# DER
# BRIEF DES LEIBNIZ
## AN
# JAKOB THOMASIUS
## VOM $\frac{20}{30}$ APRIL 1669.

---

EIN BEITRAG ZUR GESCHICHTE DER
NEUEREN PHILOSOPHIE.

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR
ERLANGUNG DER PHILOSOPHISCHEN DOCTORWÜRDE
AN DER
K. BAYER. JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITAET ZU WÜRZBURG
VON

KARL STRECKER
AUS
WORBIS.

WÜRZBURG.
BECKER'S UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKEREI.
1885.

Seinem lieben Onkel

Herrn

**Justizrath Gustav Strecker**

zu Heiligenstadt

in

Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

# 1. Einleitung.

Verhältnis zwischen Leibniz und Thomasius. — Ihr Briefwechsel. — Kurze Inhaltsangabe des Briefes vom $\frac{20}{30}$ April 1669. — Disposition unserer Abhandlung.

Als Leibniz im Herbst 1661 die Universität seiner Vaterstadt Leipzig bezog, hatte er sich bereits durch die Lectüre mit griechischen und römischen Philosophen, sowie mit den Scholastikern in weitem Umfange bekannt gemacht. Ja er trug sich bereits mit logischen und methodologischen Erfindungen, die er theilweise auch später noch weiter verfolgt hat[1]). Es erklärt sich darum leicht, dass sich bald zwischen ihm und seinem Lehrer in der Philosophie Jakob Thomasius (1622 — 1684) ein inniges Verhältnis ausbildete, welches nicht nur während des Aufenthaltes Leibnizens an der Universität Leipzig bestand, sondern auch noch lange nachher durch einen lebhaften Briefwechsel sich bekundete. Wie gross die gegenseitige Werthschätzung beider Männer gewesen sei, sehen wir bei jeder Gelegenheit.

Ueberall bezeugt Leibniz eine pietätvolle Hochachtung vor seinem Lehrer, dem er vieles in der Philosophie zu verdanken glaubt[2]). Er legt ihm seine philo-

[1]) Siehe Zeller, Geschichte der deutschen Philosophie seit Leibniz, S. 84.

[2]) „Deo ex animo gratias ago, quod iis me praesidiis philosophiae, in qua ingratus sim, si tibi multa debere negem, instruxerit, quibus eius

sophischen Ansichten zur Prüfung vor und bittet ihn um sein Urtheil, weil er überzeugt ist, in diesen Dingen keinen kundigeren und billigdenkenderen Richter finden zu können. Er rühmt ihm nach, dass er die Stellen der Alten am besten zu erläutern, die Erfindungen der Neueren am besten zu erforschen verstehe und sowohl den Alten als den Neueren Gerechtigkeit widerfahren lasse[3]).

Ganz besonders lobt er den Thomasius wegen seiner Geschichte der Philosophie und sagt von ihm, dass er wirklich eine Geschichte der Philosophie und nicht blos, wie andere, eine Geschichte der Philosophen gegeben habe[4]).

Thomasius andererseits spendete nicht nur in der Vorrede, welche er zu der Dissertation seines Schülers de principio individui schrieb, der Gelehrsamkeit desselben reichliches Lob, sondern er bezeugt auch in seinen Briefen die grösste Achtung vor ihm und seinen Kenntnissen. Ja er hat selbst mit eigener Hand die Briefe seines grossen Schülers copirt und mit seinen Antworten begleitet, so dass wir dasjenige, was von jenem Brief-

---

tela nullo negotio repuli.“ In der Ausgabe der Werke des Leibniz von Erdmann (God. Guil. Leibnitii opera philosophica Berolini 1840) S. 54. In der Ausgabe von Gerhardt (Die philosophischen Schriften von G. W. Leibniz, Berlin 1875) S. 26.

[3]) „Quod superest, vir clarissime, ideo de toto hoc negotio fusius ad te disserui, quod iudicem harum rerum et scientiorem et aequiorem nullum haberem. Quando et omnes veterum recessus lustrasti et recentiorum inventa, quando merentur, non aspernaris; atque illos illustrare, hos examinare unus omnium optime potes. Recte enim iudicas etsi novae sententiae proferantur, earumque veritas evidentissime ostendatur, a receptis tamen publice vocibus vix unquam esse abeundum, quod si fecissent Scholastici, non laboraremus. Ed. Erdmann S. 54; ed. Gerhardt S. 27.

„Sed quo feror? quid haec ad te clarissime vir, qui semper ea rectitudine iudicii usus es, ut nec res a recentioribus inventas repudiares nec tamen terminos veterum innoxios et, si recte explicentur, aptissimos in exilium pelli aequo animo ferres?“ ed. Gerhardt I, S. 11.

[4]) „Tuum illud historiae philosophicae γεῦμα dici non potest, quam omnibus salivam moverit; apparet enim, quantum inter nudas noi-m

wechsel vorliegt, der Sorgfalt des Thomasius zu verdanken haben[5]).

Wir besitzen von diesem Briefwechsel nach der Zusammenstellung von Gerhardt fünfzehn in lateinischer Sprache abgefasste Briefe. Der erste derselben ist datirt: Jenae 2 Sept. 1663. Er stammt also aus jener Zeit, da Leibniz nach Erwerbung des Baccalaureats der Philosophie auf ein halbes Jahr nach Jena gegangen war, um sich dort unter Erhard Weigel namentlich in den mathematischen Wissenschaften weiter auszubilden. Das zweite Schriftstück wurde dem Thomasius auf sein Begehren am 16. Februar 1666 übersandt und enthält eine Conjectur darüber, wie es sich erklären lasse, dass Anaxagoras habe sagen können, der Schnee sei schwarz. Die beiden ersten Briefe sind also von Leibniz noch vor Vollendung seiner academischen Studienzeit verfasst. — Die übrigen fallen in den Zeitraum von 1668—1672, also in die sog. Mainzische Periode. Sie beschäftigen sich, wie auch die beiden ersten durchgängig mit wissenschaftlichen und litterarischen Angelegenheiten. Unter ihnen nimmt eine besonders hervorragende Stellung ein:

*Der Brief des Leibniz an Thomasius vom 20. April alten, 30. April neuen Stils 1669*[6]), welcher der Gegen-

num recensiones et profundas illas de sententiarum connexionibus rationes intersit. Et certe quotquot rerum intelligentes de specimine tuo loqui audio (scis me nihil auribus dare) ii unanimiter asseverant a nemine uno historiae philosophicae corpus potius exspectari posse. Plerique alii antiquitatis magis quam artis periti vitas potius quam sententias nobis dederunt. Tu non philosophorum sed philosophiae historiam dabis.“ Ed. Erdmann S. 48; ed. Gerhardt S. 15.

„Valde adplaudebam olim iuvenis Jacobo Thomasio, insigni viro, qui historiam non tantum philosophorum sed et philosophiae mihi tractare videbatur.“ Opera omn. Dutens Ep. ad J. Ch. Wolfium.

[5]) Gerhardt I, S. 6.

[6]) Der Brief steht in der Ausgabe von Erdmann S. 48—54; in der Sammlung von Gerhardt befindet er sich an sechster Stelle I S. 15—27. Die Wiedergabe desselben ist in beiden Ausgaben nicht wesentlich verschieden. Die letztere hat jedenfalls eine Copie des Thomasius zur Grund-

stand unserer Abhandlung sein soll. Er bildet zunächst, um dieses gleich hier zu bemerken, eine Antwort auf das Schreiben des Thomasius vom 2. October 1668, in welchem dieser sowohl der von Leibniz in einem früheren Briefe ausgesprochenen und auch in etwa ausgeführten Ansicht entgegentritt, Aristoteles könne mit den neueren Philosophen versöhnt werden, als er sich auch über Cartesius, Clauberg und Bagemin äussert, der von ihm als Scabinus Stetinensis bezeichnet wird.

Den Inhalt des Briefes vom $\frac{20}{30}$ April 1669 können wir der Hauptsache nach kurz in folgender Weise angeben: Beurtheilung und Auffassung anderer Philosophen; Versuch des Leibniz, den Einklang der reformirten Philosophie resp. seines Standpunktes mit Aristoteles nachzuweisen; Darlegung und Begründung der eigenen naturphilosophischen Ansichten. — Im Anschluss hieran giebt dann Leibniz der Meinung Ausdruck, welche er von der Bedeutung seiner Philosophie gegenüber dem hereinbrechenden Atheismus hegt[7]), und fügt noch einige Bemerkungen und Mittheilungen hinzu, von denen die über die sog. confessio naturae contra atheistas von besonderem Interesse sind[8]).

---

lage, während ihn die erstere so giebt, wie er der Ausgabe der Schrift des Nizolius de veris principiis et vera ratione philosophandi vorgedruckt wurde. Wir wollen noch bemerken, dass der 5. und 6. Abschnitt bei Erdmann bei Gerhardt zusammen nur einen Abschnitt bilden.

[7]) Quod superest, illud confirmare ausim: Atheis, Socinianis, Scepticis, Naturalistis, nunquam nisi constituta hac philosophia solide occursum iri: quam ego profecto munus Dei credo senectae mundi datum velut unicam tabulam, qua se viri pii ac prudentes in incumbentis Atheismi naufragio servaturi sunt.

[8]) Conscripseram aliquando per otium, tumultuaria tamen opera in diversorio duas circiter plagulas, quibus de demonstranda, solito accuratius, immortalitate animae et existentia Dei agebam. Has communicaveram amico. Per hunc venere in manus pl. Reverendi Speneri, Pastoris Francofurtensium, auctore tamen merito dissimulato. Spenerus Spizelio transmittit; Spizelius suae illi epistolae ad Ant. Reiserum, de eradicando Atheismo nuperae fini adiecit, sub titulo: Confessio naturae contra Atheistas.

Wir werden den Inhalt des Briefes nach den angegebenen Hauptpunkten in den folgenden Abtheilungen behandeln und zwar wollen wir unter

2 die eigenen naturphilosophischen Ansichten des Leibniz schildern, wie er sie in diesem Briefe niedergelegt und begründet hat, unter

3 seine Beurtheilung anderer Philosophen darstellen, unter

4 den Versuch die Möglichkeit und unter

5 den Versuch, die Nothwendigkeit der Versöhnung mit Aristoteles nachzuweisen, prüfen. Unter

6 wollen wir die verschiedene Stellung gegenüber Aristoteles, den Cartesianern und Scholastikern historisch zu erklären suchen und alsdann zum Schluss unter

7 den hier bekundeten naturphilosophischen Standpunkt als Entwicklungsstufe der Philosophie des Leibniz auffassen und nachsehen, aus welchen Gründen er sich auf die Dauer mit den hier ausgesprochenen Ansichten nicht begnügte und zu seiner späteren Anschauung übergieng.

---

Sed ego non insprobo, verum doleo, quod mendosissime illud schedion impressum est. Imprimis sorites ille, quo demonstrare conatus sum immortalitatem animae, mutatis linearum initialibus, mire perturbatus est. Spizelius fatetur, se auctorem ignorare. De ipsa demonstrandi ratione iudicium exspecto. Neque vero laudem, sed examen peto, quando religionis interest non perfunctorie defendi, quamquam interim in utraque longe altiüs penetrasse mihi videor. Neque enim, quae de perpetua creatione in motu, et intima entis cogitantis seu mentis natura ab eo tempore erui, illic leguntur.

## 2. Die eigenen naturphilosophischen Ansichten Leibnizens.

„Nihil explicandum in corporibus nisi per magnitudinem, figuram et motum.“ Mit diesen Worten drückt Leibniz den Grundsatz aus, welcher, wie er sagt, ihm mit der gesammten neueren Philosophie seiner Zeit gemeinsam ist. Dieser Satz mit welchem wir die Darstellung der von Leibniz in unserem Briefe niedergelegten Naturphilosophie beginnen wollen, soll bedeuten, dass die Mannigfaltigkeit der Erscheinungen in der Körperwelt bei genauerer Untersuchung sich auf die Verschiedenheit in Grösse, Figur und räumlicher Bewegung zurückführen lasse, dass Grösse, Figur und Bewegung überhaupt objectiv genommen das Einzige seien, worin das Wesen der einen Naturerscheinung im Gegensatz zu dem Wesen der anderen bestehe. Wir könnten diese Erklärungsweise rein phänomenologisch nennen, weil sie sich darauf beschränkt, den objectiven Gehalt der Naturphänomene zu erforschen und zu zeigen, worin dieselben bestehen, wenn sie von der subjectiven, aus der Natur unserer Sinne entspringenden Färbung befreit werden. Wie nämlich, so ist die Meinung unseres Autors, eine Stadt anders aussieht, jenachdem man sie von einem in ihr befindlichen Thurme oder von aussen anschaut, und wie wieder der äussere Anblick verschieden ist, jenachdem man von Osten oder von Westen kommt, so stellen sich auch die Dinge anders dar, jenachdem man auf ihr Wesen schaut oder sie mit den Sinnen wahrnimmt, und erscheinen unter verschiedenen Qualitäten, jenachdem wir sie mit den verschiedenen Organen wahrnehmen.

Die Figur ist, um vor allem diese Ausdrücke zu definiren, die Grenze des Ausgedehnten; die Grösse ist die Zahl der Theile in dem Ausgedehnten, und die Bewegung nichts als räumliche Veränderung (mutatio spatii). Dass es möglich ist, die Eigenthümlichkeit einer jeden Naturerscheinung durch sie zu erklären, geht besonders daraus hervor[1]), dass sich alle Veränderungen auf die räumliche d. i. die Bewegung zurückführen lassen. Denn die Bewegung producirt nichts als Bewegung oder Grenzen der Bewegung, nichts als Grösse, Figur und was hieraus hervorgeht, wie Lage, Zahl[2]) u. s. w. Als Arten der Veränderung werden nämlich allgemein und mit Recht folgende aufgeführt:

Generation, Corruption, Vermehrung, Verminderung, qualitative Veränderung und locale Veränderung oder Bewegung.

Dass die Vermehrung (augmentatio) und die Verminderung (diminutio) im Grunde nur in räumlicher Veränderung bestehen, ist offenbar; denn eine Veränderung der Quantität kommt in einem Ganzen zu Stande, indem ein Theil seinen Ort wechselt, entweder hinzukommt oder hinweggeht.

Dass bei der qualitativen Aenderung (alteratio) dasselbe der Fall ist, sehen wir vor allem an den Farben, welche durch die blosse Veränderung in Figur und Lage an der Oberfläche entstehen. Wasser wird z. B. weiss, wenn es schäumt. Durch das Schäumen entstehen nämlich in dem Wasser, welches vorher gleichsam nur einen einzigen Spiegel bildete, so viele Spiegel, als Bläschen, geradeso, wie durch das Zerbrechen eines gläsernen Spiegels so viel Spiegel als Theile entstehen. Je mehr Spiegel aber entstehen, desto mehr Licht wird reflectirt,

[1]) In der nachfolgenden Darstellung sprechen wir der Einfachheit wegen durchschnittlich von dem Standpunkte des Briefes aus.

[2]) Situs ad figuram reducitur, est enium plurium configuratio. Numerum definio unum et unum et unum seu unitates.

und wenn sehr viele Spiegel gebildet werden, so entsteht die weisse Farbe. Denn weiss ist dasjenige, welches sehr viel Licht reflectirt, während das Schwarze wenig Licht reflectirt. Es werden also die Dinge weiss sein, deren Oberfläche in viele kleine Spiegel gebrochen ist, und sie werden es um so mehr sein, jemehr Spiegel vorhanden sind. Darum ist auch gestossenes Glas weisser als ein ganzes Glasstück. Aus demselben Grunde ist Schnee mehr weiss als Eis, und Eis mehr als Wasser; denn es ist falsch, dass der Schnee verdichtetes Wasser sei, da er eher verdünntes ist, woher es auch kommt, dass der Schnee leichter ist als Wasser und mehr Raum einnimmt.

In ähnlicher Weise liesse sich für das Licht, die Wärme und alle übrigen Qualitäten nachweisen, dass sie durch die locale Bewegung kleinster Theile entstehen und in Folge dessen aus Figur, Grösse und Bewegung erklärt werden können. Lassen sich aber einmal die qualitativen Veränderungen aus der Bewegung erklären, so dürfen auch die substantialen daraus abgeleitet werden. Denn wenn man alle, ja auch nur einige nothwendige Eigenschaften hinwegnimmt, so wird dadurch auch die Sache selbst aufgehoben. Licht und Wärme z. B. sind Eigenschaften des Feuers. Nimmt man eine von ihnen hinweg, so erstirbt das Feuer. Dieses kann aber durch Einhalten der Bewegung geschehen, weshalb auch das Feuer in einem geschlossenen Raume, zu dem die Luft keinen Zutritt hat, erlischt[3]), abgesehen davon, dass die Qualitäten von dem Wesen sich nur durch ihre Beziehung zu dem Sinne unterscheiden. — Noch einleuchtender wird die Sache, wenn wir bedenken, dass ein und derselbe Vorgang die qualitative Veränderung des einen und die Erzeugung des anderen Gegenstandes sein kann.

[3]) Diese etwas unklare Stelle lautet: Si vel lucem vel calorem sustuleris; utrumque motu inhibito effeceris, quae ratio est, cur ignis clausus pabulo aeris deficiente moriatur. ed. Erdmann Nro. IX.

Da es z. B. feststeht, dass die Fäulnis in kleinen, für das Auge unsichtbaren Würmern besteht, so kann eine faulige Infection zu gleicher Zeit die qualitative Veränderung eines Menschen und die Erzeugung eines Wurmes sein. Aehnlich ist es mit dem Rosten. Hookius hat in seiner Mikrographie nachgewiesen, dass der Rost auf dem Eisen in einem kleinen aus dem Eisen hervorgewachsenen Wäldchen besteht. Das Rosten wird daher eine qualitative Aenderung, Alteration des Eisens und eine Erzeugung, Generation kleiner Sträucher sein.

Man sieht also hieraus, dass die Möglichkeit angenommen werden muss, alle Veränderungen durch die räumliche Veränderung zu erklären. Dabei bietet es keine Schwierigkeit, dass die Generation im Moment geschieht und die Bewegung successiv ist. Generation kann man nämlich streng genommen nur das Ende der Bewegung, welches sicher etwas Momentanes ist, und nicht die Bewegung selbst nennen. Denn eine Figur wird erst im letzten Augenblick der Bewegung hervorgebracht oder erzeugt; wir erhalten z. B. einen Kreis erst im letzten Augenblicke der Bewegung, durch welche er beschrieben wird. — Wir erhalten nun auch Aufschluss über die Frage, warum die forma substantialis, die nichts Anderes ist als Figur, in Untheilbarem besteht und kein Mehr oder Weniger annimmt. Eine Figur nimmt eben kein Mehr oder Weniger an. Wenn nämlich auch ein Kreis grösser ist als der andere, so ist er deshalb doch nicht mehr *Kreis* als der andere. Denn die Wesenheit des Kreises besteht in der Gleichheit der Linien, welche von dem Mittelpunct nach der Peripherie gezogen werden. Die Gleichheit aber ist nicht theilbar (consistit in indivisibili) und kann nicht grösser oder kleiner werden, nimmt kein Mehr oder Weniger an.

Man könnte nun einwenden, Figur und Grösse seien Accidentien, z. B. sei die Figur, welche das Blei in flüssigem Zustande hat, ein Accidens, weil es nur im Feuer

flüssig ist. — Allein diese Schwierigkeit lässt sich in folgender Weise lösen.

Die Ursache des flüssigen Zustandes überhaupt ist ohne Zweifel die freie krummlinige Gestalt kleinster Theile, mögen sie in Kugeln, Cylindern, Ovalen oder anderen Sphäroiden bestehen. Nun bestehen aber alle Metalle aus Quecksilber, das durch Salze gebunden wird. Den Quecksilbertheilchen ist die freie krummlinige Beschaffenheit wesentlich. Die Natur der Salze dagegen besteht in geradlinigen zur Ruhe geneigten Figuren. Das sieht man, wenn im Wasser gelöste Salze von selbst erstarren; die einen werden dann, wie den Chemikern bekannt ist, als Tetraeder, die anderen als Hexaeder, Oktaeder u. s. w. erscheinen, keines aber rund oder krummlinig. Darum sind die Salze die Ursache der Festigkeit. Jene scharfen Salze also, welche in den Eingeweiden der Erde gleichsam durch ihre Minima dem Quecksilber beigemischt sind, hemmen die freie Bewegung der krummlinigen Körper und stellen so das feste Metall her. Im Feuer aber kehrt das Metall zur Natur des Quecksilbers zurück. Denn dadurch, dass das Feuer sich zwischen die feinen Theile drängt, befreit es die krummlinigen Quecksilbertheilchen von den ebenseitigen Salztheilchen und daher kommt das Fliessen im Feuer.

Nachdem wir nun gesehen haben, wie Leibniz die Naturerscheinungen auf Grösse, Figur und Bewegung zurückführt, wollen wir nunmehr auch seine ferneren naturphilosophischen Ansichten darzustellen suchen. Sie sind mehr metaphysischer Art und enthalten auch die letzte Begründung der eben besprochenen Erklärung, welche wir mit einem modernen Ausdruck als phänomenologisch bezeichnet haben.

Den Kernpunkt der metaphysischen Ansichten, um die es sich handelt, und damit gewissermassen auch des ganzen naturphilosophischen Systems bildet der Satz:

„nulla dari entia in mundo praeter mentem, spatium, materiam, motum.“

Hiermit sind die Factoren angegeben, welche den Ursprung und die Voraussetzung aller Dinge bilden. Es giebt keine Wesen, welche von Geist, Raum, Materie und Bewegung real verschieden existirten. Figur, Grösse, Lage, Zahl u. s. w. sind keine von dem Raume, der Materie oder der Bewegung real verschiedene Dinge, sondern nur Zustände und Verhältnisse, welche in ihnen von dem Geiste hervorgebracht werden.

Dabei verdient bemerkt zu werden, dass die Bewegung mit Geist, Raum und Materie auf gleiche Stufe gestellt wird, während sie an anderer Stelle (ed. Erdmann Absch. X.) selbst nur eine affectio der Materie genannt wird. Indessen gehört ihr wohl eine Bevorzugung vor Grösse, Figur u. s. w., weil sie zu diesen durchweg in dem Verhältnis der Ursache zur Wirkung steht; denn sie ist das Mittel, wodurch der Geist jene Zustände und Verhältnisse hervorbringt. Und andererseits bildet sie auch theilweise selbst das Subjekt, welchem jene als Eigenschaften beigelegt werden.

Dieses vorausgeschickt, lassen sich die Gedanken so wiedergeben:

Der Geist wird definirt als das denkende Wesen. Er ist von der Materie real verschieden und das erste Princip der Bewegung, während ein Körper nur insofern Bewegungsprincip genannt werden kann, als er im Stande ist, die Bewegung, welche er selbst empfangen hat, fortzupflanzen, und die Figur eines Körpers nur insofern, als sie ihren Körper geeignet macht, einem anderen mehr oder weniger leicht auszuweichen. Nur den Geistern kommt Freiheit und Spontaneität zu.

Der Raum ist das ens primo extensum oder der mathematische Körper. Er enthält nichts als die drei Dimensionen nach Länge, Breite und Höhe und ist der gemeinsame Ort für alle Dinge. Er ist Substanz; ja, wie

es in dem bereits erwähnten früheren Briefe des Leibniz an Thomasius aus dem Jahre 1668 heisst (ed. Gerhardt 1. B. S. 10), ist er fast in noch höherem Grade Substanz, als der physische Körper; „denn wenn auch dieser hinweggenommen wird, so bleibt doch der Raum mit seiner Ausdehnung bestehen und wird, wenn kein anderer Körper nachfolgt, Vacuum genannt; dagegen würde der physische Körper ohne den Raum nicht existiren können."

Die Bewegung besteht, wie wir gehört haben, in der Raumveränderung. Sie wird ermöglicht durch die Natur des Körpers, allein ihre actuelle Existenz ist erst eine Wirkung des Geistes.

Die Materie ist dasjenige, welches den Raum erfüllt. Sie vereinigt in sich die Ausdehnung mit der Antitypie. Die Ausdehnung empfängt sie von dem Raume, indem sie ihn erfüllt, und sie wird darum auch das ens spatio coextensum genannt. Ihre eigenste specifische Natur besteht in der Antitypie, darin, dass sie eine dicke, undurchdringliche Masse ist, so dass zwei materielle Wesen oder Körper nicht in demselben Raume zusammen sein können und, wenn einer von ihnen in der Bewegung auf den anderen im Zustande der Ruhe trifft, entweder der eine zur Ruhe oder der andere zum Weichen, zur Bewegung gezwungen wird. Demnach lässt sich aus der Antitypie die Beweglichkeit des Körpers ableiten.

Denken wir uns diese gesammte, den Raum erfüllende Masse oder Materie im Zustande der Ruhe, so erhalten wir die Vorstellung der materia prima, aus welcher alle Dinge durch die Bewegung hervorgehen und in welche sie durch die Ruhe zurückkehren. So lange dieser Zustand der Ruhe andauert, ist sie durchaus continuirlich, giebt es in ihr keine Verschiedenheit, sondern es herrscht reine Gleichförmigkeit. Sie existirt vor aller Figur oder Form, — Form und Figur ist in der Körperwelt dasselbe, — weil alles das existirt, was sich in irgend einem Raume befindet, und dieses kann von jener Masse nicht

geleugnet werden, mag sie auch aller Discontinuität entbehren. Die Quantität der materia prima wird eine unbegrenzte oder unbestimmte genannt, weil sie als durchaus continuirlich nicht in Theile getheilt ist, und es in ihr actuell keine Grenzen giebt.

Aus dieser continuirlichen Masse nun, aus der materia prima entstehen die einzelnen Körper, indem sie durch die Bewegung in Theile zerrissen wird, die ihre eigenen Grenzen haben. So erhalten wir die Figuren oder substantialen Formen der Körper. Denn die Figur ist die substantiale Form des Körpers, dasjenige, wodurch sich ein Körper von dem anderen unterscheidet, und besteht, wie schon bemerkt, in der Grenze des Ausgedehnten. — Der fragliche Process aber kann in zweierlei Weise vor sich gehen, entweder so, dass zugleich die Berührung (contiguitas) aufgehoben wird, wenn nämlich die Theile so von einander gerissen werden, dass leere Zwischenräume zwischen ihnen entstehen, oder so, dass die Berührung fortbesteht, indem die Theile zwar unmittelbar zusammenbleiben, jedoch nach verschiedenen Richtungen hin bewegt werden; z. B. können zwei Kugeln, von denen eine die andere einschliesst, sich nach verschiedenen Richtungen hin bewegen, und doch in Berührung bleiben, mögen sie auch aufhören, ein Continuum zu bilden. Es liesse sich nun allerdings auch annehmen, dass die Materie gleich von anfang an discontinuirlich, durchbrochen von Zwischenräumen geschaffen wäre. In diesem Falle würden gleich von vorn herein gewisse Formen mit ihr verwachsen gewesen sein. Nimmt man aber an, dass sie im Anfange continuirlich war, so verdanken alle Formen ihren Ursprung der Bewegung; denn von der Bewegung kommt die Theilung; von der Theilung kommen die Grenzen der Theile, ihre Figuren oder Formen. Daraus leuchtet ein, dass alle Disposition zur Form in der Bewegung besteht, und es wird so die Frage über den Ursprung der Formen gelöst, welcher Herm. Conring in einer besonderen Dis-

sertation nur dadurch gerecht zu werden vermochte, dass er die Formen aus nichts entstehen liess. Die Potenz der Materie ist es, aus der die Dinge entstehen, aber nicht durch Production von etwas Neuem, sondern durch Aufhebung von Altem, indem durch Theilung neue Grenzen verursacht werden. Wenn z. B. jemand eine Säule verfertigt, so thut er nichts Anderes, als dass er Unnützes hinwegnimmt; als Rest bleibt dann die Figur übrig, welche wir Säule nennen. Alle Figuren oder Formen, welche in der Masse enthalten sind, entbehren nur der näheren Begrenzung und der actuellen Trennung von anderen Anhängseln.

Die Nothwendigkeit aber, die Natur der Materie und des Körpers, der ja nach den Anschauungen unseres Briefes nur ein Theil der Materie von bestimmter Grösse und Figur ist, in obiger Weise zu bestimmen, und damit die Nothwendigkeit der vorliegenden Naturphilosophie überhaupt wird durch folgenden Beweis begründet.

Körper nennt man allgemein dasjenige, was mit einer sinnlichen Qualität behaftet ist. Selbstverständlich kann aber die Natur desselben nicht in einer Qualität bestehen, welche ihm fehlen darf, ohne dass er deshalb aufhört, ein Körper zu sein. Wir müssen darum alle jene Eigenschaften als unwesentlich für die Natur des Körpers ausscheiden, welche er gewinnen und verlieren kann, oder welche der eine Körper hat, der andere nicht hat, und uns auf jene Qualitäten beschränken, an welchen man wie an einem Zeichen einen Körper von einem Nicht-Körper unterscheidet. Auf diese Weise fallen die Gesichts-, Gehörs-, Geschmacks- und Geruchs-Qualitäten weg als durchaus nicht constitutiv für die körperliche Natur, und die ganze Sache kommt auf die fühlbaren Eigenschaften zurück. Denn wir nennen z. B. die Luft einen Körper, obwohl sie durchsichtig ist, und wenn sie auch der Farbe, des Geruches, des Geschmackes und selbst des Schalles entbehrt. — Aber selbst von den durch den

Tastsinn wahrnehmbaren Qualitäten können Wärme, Feuchtigkeit, Trockenheit, Kälte einzeln fehlen. Das Wasser kann ohne Wärme, die Erde ohne Feuchtigkeit, die Luft ohne Trockenheit, das Feuer ohne Kälte sein, und doch bleibt jedes von ihnen ein Körper. Ebensowenig gelten Glätte, Leichtigkeit, Zähigkeit u. s. w. als constitutiv, nicht nur weil man sie allgemein für qualitates secundae, für solche hält, die aus anderen abgeleitet werden, sondern auch, weil keine einzige unter ihnen ist, welche einem Körper nicht fehlen könnte.

Als einzige sinnlich wahrnehmbare Eigenschaft, welche einerseits allen und andererseits nur den Körpern zukommt, bleibt die Antitypie in Verbindung mit der Ausdehnung übrig. Wenn die Menschen an etwas nur die Ausdehnung bemerken, wenn sie etwas nur sehen, so pflegen sie es noch nicht sofort einen Körper zu nennen, obwohl es in der That immer ein Körper ist und die Antitypie besitzt, die, mag sie auch nicht sinnlich wahrnehmbar sein, doch für den Intellect erkennbar ist; sie halten es nämlich zuweilen nur für Schein oder für ein φαντάσμα. Wenn sie aber etwas nicht nur sehen, sondern auch fühlen d. h. wenn sie die Antitypie in ihm finden, so nennen sie es einen Körper; was dagegen der Antitypie entbehrt, das lassen sie nicht als Körper gelten. — Die Antitypie also ist das eigentlich Characteristische für die Natur des Körpers, und da dieselbe immer mit der Ausdehnung verbunden ist, so setzen die Leute, die Gelehrten sowohl, wie die Ungelehrten das Wesen des Körpers in die Antitypie und die Ausdehnung zusammengenommen. Von jener überzeugt man sich durch den Tastsinn, von dieser durch den Gesichtssinn. Hieraus ergiebt sich, dass die Natur des Körpers durch die Ausdehnung und die Antitypie constituirt wird. Man darf darum in der Körperwelt nichts annehmen, was nicht aus der Definition von Ausdehnung und Antitypie hervorgeht.

In Folge dessen erkennt man nun einerseits, dass alle Qualitäten und Veränderungen aus Grösse, Figur, Bewegung u. s. w. erklärt werden müssen, dass Wärme, Farbe u. s. w. nichts Anderes sind, als subtile Figuren und Bewegungen. Denn durch die Definition von Ausdehnung und Antitypie lassen sich nur Grösse, Figur, Lage, Zahl, Beweglichkeit[4]) u. s. w. erklären.

Andererseits aber werden wir dazu geführt, die drei übrigen metaphysischen Principien und zwar nur diese anzunehmen. Denn (so wollen wir zur Erklärung des Zusammenhanges hinzufügen) die Ausdehnung, welche die Materie durch die Inexistenz im Raume empfängt, setzt den Raum voraus. Da ferner aus der Definition von Ausdehnung und Antitypie nur die Möglichkeit der *räumlichen* Veränderung folgt, so darf nur die locale Bewegung angenommen werden, und weil die thatsächliche Existenz dieser sich nicht aus jenen constitutiven Eigenschaften ergiebt, sondern nur ihre Möglichkeit, so werden wir zu der unkörperlichen Ursache der Bewegung geführt, zu dem Geiste.

Aus der soeben ausgeführten deductiven Bestimmung der körperlichen Natur im Allgemeinen folgert darum Leibniz die Nothwendigkeit seiner naturphilosophischen Hypothese, während er zum Beweise ihrer Möglichkeit auf die vorhergehenden, von uns reproducirten Ausführungen und auf die Lectüre der damaligen neueren Philosophen verweist.

Besonders aber rühmt er an seiner Hypothese, dass sie schon deshalb den Vorzug vor den scholastischen Hypothesen verdiene, weil sie klarer sei und nichts Ueberflüssiges behaupte. „Ohne Zweifel", so versichert er, „kann der menschliche Verstand sich nichts Anderes einbilden

[4]) Ueber die Zeit findet sich folgendes: Tempus nihil aliud est, quam magnitudo motus. Quumque omnis magnitudo sit numerus partium, quid mirum, Aristotelem definisse tempus numerum motus? ed. Erdm. Nr. XII.

als Geist (wenn er sich nämlich selbst denkt), Raum, Materie, Bewegung und was aus der gegenseitigen Vergleichung dieser resultirt; was man noch sonst hinzufügt, sind nur Worte, die genannt und mannigfaltig combinirt, aber nicht erklärt und verstanden werden können. „Denn“ so fügt er hinzu, „wer kann sich ein Wesen denken, welches weder der Ausdehnung noch des Denkens theilhaftig ist?

Was ist es also nöthig, Seelen der Thiere und Pflanzen, unkörperliche Formen der Elemente und substantiale der Metalle, die der Ausdehnung untheilhaftig sind, aufzustellen?

Mit mehr Recht hatte Campanella in dem Buche de sensu rerum et magia und Marcus Marci in dem Buche de ideis operatricibus zwar falsch, aber in Uebereinstimmung mit seinen Hypothesen jenen substantialen Formen der unbeseelten Dinge, da sie der Ausdehnung entbehren, Empfindung, Wissenschaft, Einbildung und Willen zuertheilt, und es weicht nicht davon ab die dunkle Philosophie des Agrippa, der einem jeden Dinge einen Engel zuschreibt (quasi obstetricatorem), auch nicht, was Scaliger über die plastische Kraft und deren Weisheit redet. So nimmt man schliesslich ebenso viele kleine Gottheiten an, als substantiale Formen und kommt beinahe auf den heidnischen Polytheismus zurück. Daher stammt das jenen zugeschriebene Streben und jener natürliche Instinkt, aus welchem auch die natürliche Erkenntnis folgen soll; daher rühren Sätze, wie: Die Natur thut nichts umsonst; jedes Ding flieht seine Zerstörung; Gleich und Gleich gesellt sich gern; die Materie strebt nach einer höheren Form; und andere Sätze dieser Art, während es doch thatsächlich in der Natur keine Weisheit und kein Streben giebt, ihre schöne Ordnung aber daraus entsteht, dass sie das horologium Gottes ist. Daraus ersieht man, dass die Hypothesen der reformirten Philosophie vor den scholastischen den Vorzug haben, dass sie

einerseits nichts Ueberflüssiges enthalten und andererseits dennoch klar sind.

Den gegebenen Anschauungen entspricht schliesslich auch die Eintheilung, welche Leibniz in unserem Briefe gelegentlich von den Wissenschaften im Allgemeinen giebt. „Die Theologie oder die Metaphysik", sagt er, „handelt über die bewirkende Ursache der Dinge, nämlich über den Geist, die Moralphilosophie (die practische oder politische; denn ... es ist ein und dieselbe Wissenschaft) über den Zweck der Dinge, nämlich über das Gute; die Mathematik (die reine, denn die übrige ist ein Theil der Physik) handelt über die Form (ed. Gerhardt: oder Idee) der Dinge, d. h. über die Figur; die Physik handelt über die Materie der Dinge und deren einzige aus der Verbindung mit den anderen Ursachen hervorgehende Affection, über die Bewegung."

## 3. Die Beurtheilung anderer Philosophen.

Die Philosophen, über welche sich unser Autor näher ausspricht, sind: Ein gewisser Bagemin, Cartesius und die Cartesianer, die Scholastiker und Aristoteles. — Ueber Bagemin hatte Thomasius am 2. October 1668 folgendes geschrieben: „Bageminus ille, cuius negotium geritur, Scabinus est Stetinensis et a nostra tum theologica, tum philosophica facultate petiit philosophiae suae novae censuram. Theologi responderunt. A nobis nihil aliud repositum illi est, quam disputatio mea (über die materia prima) [1]), quae si in manus hominis pervenit, facile iudicabit, quo in hanc novitatem animo simus.“

Leibniz ist inbezug auf diese Persönlichkeit, die übrigens keine grössere Bedeutung für die Philosophie erlangt zu haben scheint, mit dem abweisenden Urtheil des Thomasius einverstanden. Er wirft dem Bagemin vor: „Nulla in hypothesibus concinnitas, nulla rationum connexio, sententiae vero prorsus monstrosae“ und setzt hinzu: „Certe nisi aliqua in physica speciali observatu utilia habet, rectius silebit.“

Ausserdem scheinen ihm die Ansichten desselben über Gott und die erste Materie der Dinge gar nicht orginell zu sein, sondern von Scaliger, Sennert und Sperling, dessen Schüler er sich auch nenne, herzurühren. —

[1]) Diese Disputation schickte Thomasius auch an Leibniz und fügte zur Erklärung noch einige Blätter hinzu, auf welche sich jedenfalls die oben citirten Anfangsworte unseres Briefes: „Tuum illud historiae philosophicae γεῦμα etc.“, beziehen. „Mitto tibi de materia prima disputatiunculam meam, cuius ut habeas clavem addidi calamo exaratas a me plagellas quasdam, in id scriptas potissimum, ut collegis meis petentibus inservirent. Sed has velim occasione proxima remitti.“ ed. Gerhardt, I, S. 14.

Die Lehre dieser Leute selbst wird dann als emanatistisch hingestellt. Denn nach ihr, meint Leibniz, würde Gott die Geschöpfe aus sich heraus produciren und selbst die Materie der Dinge sein. „Statuunt", so drückt er sich aus, „formas educi non e potentia materiae passiva, sed e potentia efficientis activa. Quare consequens est, ut Deum potius ex sua potentia activa, quam ex nihili potentia obiectiva et quasi passiva[2]) creaturas producere credant. Deus igitur ex eorum sententia res ex se producet et ideo prima rerum materia erit. Sed de eo tu rectius arbitraberis."

Von allgemeinerem Interesse als das Urtheil über Bagemin, sind die Aeusserungen über Cartesius und die Cartesianer. Dieselben werden nicht gerade günstig beurtheilt. Von Cartesius selbst, bemerkt Leibniz, dass ihn sein Schüler Clauberg an Klarheit übertreffe, und will nicht nur selbst kein Cartesianer sein, sondern fühlt sich auch bewogen, eine Reihe grosser Männer vor einer Vermengung mit den Cartesianern zu verwahren. Cartesianer nenne er nur diejenigen, welche den Principien

[2]) Von diesen Ausdrücken bedeutet nach der scholastischen Terminologie, von welcher sie offenbar herrühren, potentia activa das Vermögen oder die Anlage zur Thätigkeit, potentia passiva das Vermögen oder die Anlage zum Sein, die Fähigkeit zu etwas verwirklicht zu werden, zu leiden, — potentia obiectiva das Sein, welches die Dinge bevor sie wirklich werden, in ihrem Urheber dadurch haben, dass sie Gegenstand seiner Erkenntnis und Macht sind. Vergl. Kleutgen, Philosophie d. Vorzeit 2. B. S. 46—50. Commer, System d. Philosophie I, S. 40—46. Deum ex nihili potentia obiectiva et quasi passiva creaturas producere bedeutet darum soviel, als: Gott bringt die Geschöpfe, ohne eines Stoffes zu bedürfen, durch dessen Veränderung diese Hervorbringung geschähe, einfach dadurch hervor, dass er sie erkennt und die Macht hat, sie hervorzubringen, worin gleichsam die ganze Anlage der Geschöpfe zum Sein besteht. — Sagt man dagegen: Formas educi e potentia efficientis activa, so scheint man sich die Sache so vorzustellen, dass das Bewirkende die Formen aus seiner eigenen Substanz educire. Dann würde aber die active Potenz nicht blos in der Anlage zur Thätigkeit bestehen, sondern auch in dem Vermögen, das stoffliche Substrat einer Sache abzugeben.

des Cartesius folgen. Das ist aber nach seiner Meinung weder bei den von ihm aufgezählten grossen Männern[3]), noch bei ihm selbst der Fall. Er habe den Grundsatz, dass es nicht nothwendig sei, in der Körperwelt etwas anderes, als durch Grösse, Figur und Bewegung zu erklären, mit allen Reformatoren der Philosophie gemein (also nicht blos mit Cartesius). Mit Cartesius speciell theile er nur die Methode, und zwar nur so, wie sie von diesem vorgezeichnet, nicht aber, wie sie in diesem Gebiete von ihm angewendet werde; denn hier habe er die Strenge seiner Methode verlassen und sei plötzlich auf wunderliche Hypothesen verfallen[4]).

Den Cartesianern andrerseits macht Leibniz den Vorwurf, bei dem, was bereits ihr Meister gefunden, stehen geblieben zu sein und nichts Neues hinzugefügt, sondern nur Umschreibungen seiner Lehre geliefert zu haben[5]).

Ganz anders ist die Art und Weise, wie über Aristoteles gesprochen wird. Leibniz erklärt, viel mehr in den Büchern des Aristoteles περὶ φυσικῆς ἀκροάσεως, als in den Meditationen des Cartesius zu billigen. Ja er behauptet sogar, man könne an dem ganzen Inhalt jener acht Bücher festhalten, unbeschadet der Reformation der Philosophie (totos illos octo libros salva philosophia reformata ferri posse), und tritt so mit Bewusstsein der

---

[3]) Cartesianos vero eos tantum appello, qui Cartesii principia sequuntur, ex quo numero magni illi viri Verulamius, Gassendus, Hobbius, Digbaeus, Cornelius ab Hoghelande etc. prorsus eximi debent, quos vulgus Cartesianis confundit, quum tamen vel Cartesio aequales vel etiam superiores aetate et ingenio fuerint. ed. Erdmann Absch. III, Gerhardt I, S. 16.

[4]) Nam cum in rem praesentem ventum est, ab illa severitate prorsus remisit, et ad hypotheses quasdam miras ex abrupto delapsus est, quod recte etiam deprehendit Vossius in libro de luce. l. c.

[5]) Illud tamen rursus dicere ausim, nullum fere ex Cartesianis inventis magistri quicquam addidisse. Certe Claubergius, Raëus, Spinoza, Clerselier, Heerbord, Tobias Andreae, Henricus Regius nihil aliud, quam ducis sui paraphrastas egerunt. l. c.

Meinung des Thomasius entgegen, welcher in seinem letzten Briefe die gegentheilige Ansicht vertreten hatte. Denn was Aristoteles über Materie, Form, Privation, Natur, Ort, über das Unbegrenzte, über Zeit und Bewegung vorgetragen hat, scheint ihm meistens sicher und durchschlagend bewiesen zu sein. Fast die einzige Ausnahme macht dasjenige, was jener über die Unmöglichkeit des leeren Raumes und der Bewegung im leeren Raume behauptet; denn nach der Meinung des Leibniz kann die Natur sowohl erklärt werden, wenn man den leeren Raum zugiebt, als wenn man ihn leugnet, und es sei darum weder das plenum noch das vacuum absolut nothwendig [6]).

„Sonst aber", heisst es, „wird das meiste Andere, welches Aristoteles in den acht Büchern der Physik, der ganzen Metaphysik, Logik und Ethik erörtert hat, kein Vernünftiger in Zweifel ziehen." — Die forma substantialis, dasjenige, wodurch sich die Substanz eines Körpers von der Substanz eines anderen Körpers unterscheidet, wer möchte sie nicht zugeben? Nichts ist wahrer als die materia prima. Darum allein dreht sich die Frage, ob dasjenige, was Aristoteles über Materie, Form und Veränderung abstract vorgetragen hat, erklärt werden kann durch Grösse, Figur und Bewegung. Die Scholastiker verneinen es, die Reformatoren bejahen es. Die Ansicht der Reformatoren aber scheint mir nicht allein wahrer zu sein, sondern auch mehr dem Sinn des Aristoteles zu entsprechen.

[6]) „Pro vacuo," wird bei dieser Gelegenheit erzählt, „pugnant Gilbertus, Gassendus, Gerickius; pro pleno Cartesius, Digbaeus, Thomas Anglus, Clerk in libro de plenitudine mundi. Pro possibilitate utriusque Thomas Hobbes et Robertus Boylius. Et fateor difficulter quidem, posse tamen sine vacuo rerum rarefactiones explicari. Vidi nuper Johannis Baptistae du Hamel, eruditi Galli, librum de consensu veteris et novae philosophiae, Parisiis non ita pridem editum, ubi celeberrimorum aliquot veterum et recentiorum hypotheses et exponit eleganter et saepe acute diiudicat. Is quoque de divortiis circa vacuum non pauca habet. ed. Gerh. l. c. ed. Erdmann IV.

Die Erwägung, dass die Scholastiker die Möglichkeit einer Versöhnung des Aristoteles mit der reformirten Philosophie nicht zugeben, veranlasst nun Leibniz sich gegen dieselben auszusprechen. Er wirft ihnen vor, den Sinn des Aristoteles in wunderbarer Weise verdorben zu haben. Das sei dem Thomasius gewiss am meisten bekannt, weil er selbst einen grossen Theil derartiger Irrthümer an das Licht gezogen habe. Wenn aber dies schon für die Metaphysik, Logik und Politik von den verschiedenen Gelehrten zugegeben werde, so sei jedenfalls in der Physik noch Schlimmeres zu vermuthen[7]; denn die Hülfsmittel dieser Wissenschaft müssten der Erfahrung und der Mathematik entnommen werden, dieser aber hätten die Scholastiker in ihren Klöstern entbehrt. Es liege daher nahe genug, dass sie sich in der Physik (Naturphilosophie) noch mehr als in den anderen Wissenschaften getäuscht hätten. Um diese Behauptung als begründet darzuthun, will er den Nachweis liefern, dass es nicht nur möglich, sondern auch nothwendig sei, die Aristotelische Physik oder Naturphilosophie mit der reformirten zu versöhnen.

[7]) Id quum tecum in metaphysicis Sonerus et Dreierus, in logicis Viottus Zabarella, Jungius; in civilibus Jason, Denores, Piccartus, Conringius, Feldenus, Durrius multique alii fateantur, cur obsecro non eadem aut deteriora in physicis suspicabimur, cuius scientiae praesidia a sensu et experientia et mathesi petenda sunt, quibus instrumentis scholastici monachalibus claustris cohibiti fere prorsus caruerunt. ed. Gerh. I, S. 17. ed. Erdm. V.

## 4. Die Möglichkeit der Versöhnung mit Aristoteles.

Die Absicht, welche Leibniz in dem uns beschäftigenden Briefe an erster Stelle verfolgt, ist die, den Einklang seiner Ansichten, oder, wie er sich meistens ausdrückt, der reformirten Philosophie mit Aristoteles nachzuweisen. Er glaubt dieses Ziel auf zweierlei Weise erreichen zu können, einerseits durch den Nachweis, dass die reformirte Philosophie mit Aristoteles nicht im Widerspruch stehe, und andererseits durch den Beweis, dass die Lehren, auf welche die neuere Philosophie so stolz sei, aus den Aristotelischen Grundsätzen selbst hervorgehen. Aus jenem soll die Möglichkeit, aus diesem die Nothwendigkeit der Versöhnung mit Aristoteles folgen.

Schon auf die erste Weise, glaubt er, würden die Scholastiker in das Unrecht versetzt; denn wenn auch wirklich beide Auslegungen des Aristoteles zulässig wären, die der Scholastiker und die der Neueren, oder die seinige, so müsste doch die letztere als die klarere und wegen ihrer Einfachheit leichter verständliche vorgezogen, jene dagegen als die complicirtere fallen gelassen werden. Wir wollen zunächst die Möglichkeit der Versöhnung untersuchen, indem wir zusehen, ob wirklich die Lehren des Stagiriten mit den von Leibniz dargestellten sich vereinigen lassen, und dann in der folgenden Abtheilung die Stellen prüfen, aus denen die Nothwendigkeit der Versöhnung deducirt werden soll.

Jene Möglichkeit sucht Leibniz zu zeigen, indem er einfach der Reihe nach seine Ansichten über Materie, Form und Veränderung darlegt, ohne andererseits die Definitionen des griechischen Philosophen selbst anzu-

führen, und es erscheint das nicht ungerechtfertigt, wenn man den Adressaten beachtet; denn Thomasius war ein tüchtiger Kenner des Aristoteles, der nur die Anschauungen seines früheren Schülers kennen zu lernen brauchte, um ihr Verhältnis zu den Aristotelischen zu bestimmen. Wir haben bereits erfahren, wie Leibniz über Materie, Form und Bewegung resp. Veränderung dachte, und wir müssen nun den Aristoteles zum Vergleiche herbeiziehen.

Hatte Leibniz die materia prima hingestellt als eine ausgedehnte, undurchdringliche und vor aller Form existirende Masse, so sagt Aristoteles geradezu, dass die Materie an und für sich weder ein τί, noch ein ποσὸν, noch irgend etwas anderes sei[1]). Sie hat also für ihn an sich weder eine eigene Existenz, noch kommt ihr vermöge ihrer eigenen Natur Quantität, Ausdehnung oder sonst eine Eigenschaft zu. Sie kann darum auch für sich allein ebenso wenig erkannt werden, als sie für sich allein zu existiren vermag[2]), und ist nur durch einen Analogieschluss verständlich. Wie sich das Erz zur Statue, wie sich das Holz zum Stuhle, oder wie sich überhaupt ein Stoff zu dem Dinge verhält, welches aus ihm gestaltet ist, so, wird geschlossen, liegt auch dem Wesen, dem bestimmten Etwas und dem Seienden ein substantielles Element zu Grunde, welches aber weder selbstständige Substanz ist, noch irgendwelche Bestimmtheit und eigenes Sein besitzt[3]). Sie ist das blos Mögliche, d. h. dasjenige, welches durch die Form zu allem Möglichen bestimmt werden kann, aber durch sich nichts

---

[1]) Met. VII, 3. Λέγω δ' ὕλην ἣ καθ' αὑτὴν μήτε τι, μητε ποσὸν, μητε ἄλλο μηδὲν λέγεται οἷς ὥρισται τὸ ὄν ..... ὥστε τὸ ἔσχατον, καθ' αὑτὸ οὔτε τι, οὔτε ποσὸν, οὔτε ἄλλο οὐδέν ἐστιν.

[2]) Met. VII, 10: ἡ δ' ὕλη ἄγνωστος καθ' αὑτήν.

[3]) ἡ δ' ὑποκειμένη φύσις ἐπιστητὴ κατ' ἀναλογίαν ὡς γὰρ πρὸς ἀνδριάντα χαλκὸς ἢ πρὸς κλίνην ξύλον ἢ πρὸς τῶν ἄλλων τι τῶν ἐχόντων μορφὴν ἡ ὕλη καὶ τὸ ἄμορφον ἔχει πρὶν λαβεῖν τὴν μορφὴν, οὕτως αὕτη πρὸς οὐσίαν ἔχει καὶ τὸ τόδε τι καὶ τὸ ὄν. Phys, I, 7; 191a.

ist [4]). Wie nun die Materie von Aristoteles ganz anders beschrieben wird, als von Leibniz, so wird es natürlich auch die Form. Denn wenn man die Körper aus Materie und Form bestehen lässt, so wird um so mehr Realität auf Seiten der Form fallen, je weniger der Materie zugetheilt wird. Die substantiale Form ist darum bei Aristoteles nicht blos Figur, auch nicht blos das, wodurch sich die Substanz des einen Körpers von der Substanz des anderen unterscheidet, sondern dasjenige, worin an und für sich das durch den Begriff erfassbare Wesen eines Körpers besteht, dasjenige, welches mit der materia prima verbunden sein muss, damit überhaupt eine körperliche Substanz existire. Alles, was zur Idee eines Dinges gehört, was durch seine Definition ausgedrückt wird, gehört zu seiner Form [5]). Auf Seite der Form, welche durch die Ausdrücke μορφή, λόγος, οὐσία, τὸ τί ἦν εἶναι bezeichnet wird, fallen alle Eigenschaften der Dinge, fällt alle Bestimmtheit, Begrenzung und Erkennbarkeit [6]). Wie die Materie dem Möglichen, so wird die Form dem Wirklichen gleichgesetzt.

Materie und Form sind demnach bei Aristoteles sachlich etwas ganz Anderes, als bei Leibniz; nur eine gewisse Analogie wird man zwischen beiden Auffassungen zugestehen können, die daher rührt, dass hier sowohl wie dort die Materie als Träger, als ὑποκείμενον der Form resp. der Figur gilt.

Ganz ähnlich verhält es sich auch hinsichtlich der Veränderungen.

Was zunächst die Eintheilung und Definition der Veränderung und Bewegung bei den beiden Philosophen

---

[4]) ἅπαντα τὰ γιγνόμενα, ἢ φύσει ἢ τέχνῃ, ἔχει ὕλην. δυνατὸν γὰρ εἶναι καὶ μὴ εἶναι ἕκαστον αὐτῶν. τοῦτο δ'ἐστίν ἡ ἐν τῷ ἑκάστῳ ὕλη. Met. VII, 7. De anima II, 1. 412a ἔστι δ' ἡ μὲν ὕλη δύναμις, τὸ δὲ εἶδος ἐντελέχεια.

[5]) ὁρισμός ἐστι λόγος ὁ τὸ τί ἦν εἶναι σημαίνων. Top. VII, 5.

[6]) Vergl. Zeller, Philos. der Griechen II, 2 S. 318—323.

anbetrifft, so ist darüber folgendes zu bemerken. Die Leibnizische Eintheilung der Veränderungen in generatio, corruptio, augmentatio, diminutio, alteratio und mutatio localis entspricht allerdings der Aristotelischen. Denn Aristoteles erklärt (Siehe Phys. V, 1 225b) nur diese Arten der Veränderung (μεταβολή) für möglich und pflegt sie zu bezeichnen als γένεσις (Entstehen) φθορὰ (Vergehen) ἀλλοίωσις oder ἡ τοῦ ποιοῦ (qualitative Aenderung), αὔξησις καὶ φθίσις oder ἡ τοῦ ποσοῦ (Vermehrung und Verminderung oder quantitative Veränderung) und ἡ κατὰ τόπον (locale Veränderung).

Er lässt auch wohl alle diese Arten von Veränderung als Bewegung gelten, obwohl er für gewöhnlich nur die quantitative, qualitative und locale Veränderung als Bewegung (κίνησις) anerkennen mag, dagegen das Entstehen und Vergehen von derselben ausschliesst. Er macht nämlich einerseits geltend, dass einzig und allein die Veränderung *aus einem zu Grunde Liegenden in ein zu Grunde Liegendes* Bewegung sei (ἀνάγκη τὴν ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον μεταβολὴν κίνησιν εἶναι μόνην. Phys. V, 1. 225 b.) und fast andererseits das Entstehen als Veränderung aus einem *nicht* zu Grunde Liegenden in ein zu Grunde Liegendes nach dem Verhältnisse von Affirmation und Negation, während er das Vergehen eine Veränderung aus einem zu Grunde Liegenden in ein *nicht* zu Grunde Liegendes nennt (ἡ μεν οὖν οὐκ ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον μεταβολὴ κατ' ἀντίφασιν γένεσίς ἐστιν ..... ἡ δ'ἐξ ὑποκειμένου εἰς οὐχ ὑποκείμενον φθορά l. c. 225. a). — Allein anderwärts z. B. Phys. III, 1. (Siehe weiter unten) gebraucht er Veränderung und Bewegung als gleichbedeutend und dieses erscheint gerechtfertigt, wenn man das Entstehen und Vergehen nicht als ein absolutes auffasst, denn in diesem Falle trifft ja der oben angegebene Grund, weshalb es von der Bewegung getrennt wurde, nicht zu [7]).

[7]) Vergl. Zeller, Philos. der Griechen II, 2 S. 389 A. 2.

Diese äussere Aehnlichkeit im Gebrauche der Worte reicht aber nicht hin, damit die Interpretation Leibnizens hinlänglich begründet erscheine. Denn Aristoteles versteht unter der κίνησις nicht nur etwas ganz Anderes, als die mutatio spatii, durch die Leibniz den Begriff der Bewegung erschöpft, sondern es schneiden auch, wie wir sehen werden, seine eigenen Aussagen die Möglichkeit ab, die verschiedenen Arten der Veränderung oder Bewegung in die locale aufzulösen, ohne ihm, dem Aristoteles zu widersprechen. — Wir wollen hier zunächst die eben erwähnte Stelle Phys. III, 1 anführen, da sie sowohl für die Eintheilung und Gleichstellung von Veränderung und Bewegung, als für die Definition der Bewegung von Bedeutung ist. Sie lautet in der Uebersetzung von Prantl: „Demnach also giebt es ebenso viele Arten der Bewegung und Veränderung, als es Arten des Seienden giebt. Aber da bei jeder Gattung geschieden ist das der Verwirklichung nach Seiende und das der Potenz nach Seiende, so ist eben die *Verwirklichung* des der Potenz nach Seienden, insofern es ein solches ist, die Bewegung, wie z. B. von dem der qualitativen Aenderung Fähigen, insofern es derselben fähig ist, eben die qualitative Aenderung und von dem einer Zunahme und der gegenüberliegenden Abnahme Fähigen eben die Zu- und Abnahme, und von dem des Entstehens und Vergehens Fähigen das Entstehen und Vergehen, und von dem räumlich Bewegbaren die Raumbewegung“ [8]). Die Definition der Bewegung ist also bei Aristoteles viel allgemeiner als bei Leibniz. Sie beschränkt sich nicht

[8]) ὥστε κινήσεως καὶ μεταβολῆς ἐστὶν εἴδη τοσαῦτα ὅσα τοῦ ὄντος. διῃρημένου δὲ καθ' ἕκαστον γένος τοῦ μὲν ἐντελεχείᾳ τοῦ δὲ δυνάμει; ἡ τοῦ δυνάμει ὄντος ἐντελέχεια, ἡ τοιοῦτον, κίνησίς ἐστιν, οἷον τοῦ μὲν ἀλλοιωτοῦ, ἡ ἀλλοιωτὸν, ἀλλοίωσις, τοῦ δὲ αὐξητοῦ καὶ τοῦ ἀντικειμένου φθιτοῦ (οὐδὲν γὰρ ὄνομα κοινὸν ἐπ' ἀμφοῖν) αὔξησις καὶ φθίσις, τοῦ δὲ γενητοῦ καὶ φθαρτοῦ γένεσις καὶ φθορά, τοῦ δὲ φορητοῦ φορά. Phys. III, 1. 201. a.

blos auf die locale Veränderung, sondern giebt diese nur als eine besondere Species der Bewegung an, welcher noch drei andere Arten selbstständig gegenüber gestellt werden. Die Bewegung ist für ihn überhaupt der Vorgang, das Geschehen, durch welches ein Ding, das die Anlage hat, etwas zu werden, eben hierzu gemacht wird, und es giebt für ihn darum ebenso viele Arten der Bewegung, als es Gebiete des Seins giebt, innerhalb welcher ein derartiger Vorgang möglich ist.

Es klingt nun allerdings verführerisch, wie Aristoteles die räumliche Bewegung vor den übrigen Arten der Bewegung auszeichnet. Er nennt sie die erste von allen Bewegungen, und zwar die erste sowohl, als „dasjenige, ohne dessen Existenz das Uebrige nicht existirt, während jenes ohne das Uebrige existiren kann, wie auch der Zeit und dem Wesen nach“ [9]). Allein damit ist nicht gemeint, dass die verschiedenen Arten der Bewegung im Grunde genommen nichts Anderes als locale Bewegung seien. Denn wenn auch etwas von einem Anderen der Existenz nach abhängig ist und ihm chronologisch nachfolgt, so folgt daraus noch keineswegs, dass es mit ihm die gleiche Natur theile und auf dasselbe, als auf sein eigentliches Wesen zurückgeführt werden dürfe; es kann deshalb doch specifisch von ihm verschieden sein. — Wenn aber auch Aristoteles die Raumbewegung die erste dem Wesen nach (κατ' οὐσίαν) nennt, so ist dieses doch nicht im Sinne des Leibniz zu verstehen.

Das leuchtet klar aus den Gesichtspunkten ein, die er geltend macht, um der Raumbewegung den bezeichneten Vorrang zu sichern. Er beruft sich nämlich erstens darauf, dass die Raumbewegung in höherem Grade jenem zukomme, was in höherem Grade seine Natur erreicht habe“, d. h. den edleren und höheren Wesen, und zweitens darauf, dass das Bewegtwerdende bei der Raum-

[9]) Phys. VIII, 7. 260b. (Uebers. von Prantl.)

bewegung am meisten seine Natur bewahre; „denn in ihr verändere es sich in nichts von seinem Sein, so wie bei der qualitativen Aenderung das Qualitative, bei der Zu- und Abnahme aber das Quantitative sich verändere [10]).

Trotz der Auszeichnung, welche der localen Bewegung zuertheilt wird, widerspricht Aristoteles der Annahme, dass es nur eine räumliche Veränderung eines seiner Natur nach unveränderlichen Stoffes gebe, wie dieses Leibniz nachzuweisen sucht, und der Leugnung einer inneren Umwandlung der Körper. Es folgt dieses eigentlich schon aus der Lehre von der Materie und Form. Denn da die Materie im Wechsel des Werdens die verschiedensten Formen annimmt und an und für sich weder eine bestimmte Substanz ist, noch eine bestimmte Beschaffenheit und Grösse besitzt, sondern dieses Alles von der Form herrührt, so lässt sich von vornherein nicht mehr erwarten, dass sie durch Annahme anderer Formen nicht auch eine andere Substanz werde, nicht andere Qualität und Grösse bekomme. Je mehr Realität auf Seite der Form liegt, um so grösserer Spielraum wird der Veränderung geboten.

Um uns in dieser Beziehung die Eigenthümlichkeit der Aristotelischen Anschauungen gegenüber den Leibniz'schen zu veranschaulichen, können wir anführen, was Aristoteles an verschiedenen Stellen über den Fall sagt, dass sich Wasser in Luft verwandelt und umgekehrt.

Wir haben hier ein interessantes Beispiel dafür, wie demselben Theile der materia prima infolge der Annahme einer neuen Wesensform nicht nur die Umwandlung in eine andere Substanz, sondern auch die Erwerb-

---

[10]) Phys. VIII, 7; 261a ὥστ' εἰ μᾶλλον ὑπάρχει φορὰ τοῖς μᾶλλον ἀπειληφόσι τὴν φύσιν, καὶ ἡ κίνησις αὕτη πρώτη τῶν ἄλλων ἂν εἴη κατ' οὐσίαν, διὰ τε ταῦτα καὶ διότι ἥκιστα τῆς οὐσίας ἐξίσταται τὸ κινούμενον τῶν κινήσεων ἐν τῷ φέρεσθαι· κατὰ μόνην γὰρ οὐδὲν μεταβάλλει τοῦ εἶναι, ὥσπερ ἀλλοιούμενου μὲν τὸ ποιὸν, αὐξανομένου δὲ καὶ φθίνοντος τὸ ποσόν.

ung einer anderen Grösse und anderer Eigenschaften zugeschrieben wird. Er bezeichnet diesen Vorgang als substantiale Veränderung, als Entstehen des Einen und Vergehen des Anderen [11]). Dazu bemerkt er an anderer Stelle: „Wenn aus Wasser Luft wurde, so ist ein und der nämliche Stoff nicht etwa durch Hinzunahme von etwas ein anderes geworden, sondern was er potentiell war, wurde er actuell, und hinwiederum ebenso, wenn Wasser aus Luft wurde: das eine Mal zu Grossem aus Kleinem, das andere Mal zu Kleinem aus Grossem“ [12]). Und ausserdem wird erwähnt, dass der Stoff eine Veränderung in der Schwere erleide, wenn Wasser aus Luft entsteht [13]). Besonders das Letzte giebt einen sicheren Anhalt dafür, dass Aristoteles den erwähnten Vorgang nicht auf die Grössenveränderung eines an sich nicht verschiedenen Stoffes, sondern auf eine innere Umwandlung zurückgeführt wissen will. Denn gerade aus den Gegensätzen von Schwere und Leichtigkeit schliesst Aristoteles auf die innere Naturverschiedenheit der Dinge. Dem Wasser gegenüber ist die Luft immer leicht, und der Luft gegenüber ist das Wasser immer schwer. Wollte man dieses darauf zurückführen, dass die Luft aus kleineren Elementaratomen bestehe, als das Wasser, ohne eine innere Naturverschiedenheit derselben anzunehmen, so müsste nach der Meinung des Aristoteles doch eine grosse Menge kleiner Atome schwerer sein, als eine kleine Menge grosser, und viel Luft müsste schwerer sein, als wenig Wasser, wie auch in einem anderen

[11]) γένεσις μὲν τοῦ εἰς ὃ μετέβαλεν ἔσται, φθορὰ δὲ τοῦ ἐναντίου. Gen. et corr. I, 5; 321a, 12.

[12]) Phys. IV, 9. 217a: ἔστι δὲ καὶ σώματος ὕλη καὶ μεγάλου καὶ μικροῦ ἡ αὐτή· δῆλον δὲ· ὅταν γὰρ ἐξ ὕδατος ἀὴρ γένηται, ἡ αὐτὴ ὕλη οὐ προσλαβοῦσα τί ἄλλο ἐγένετο, ἀλλ' ὃ ἦν δυνάμει, ἐνεργείᾳ ἐγένετο. καὶ πάλιν ἐξ ἀέρος ὡσαύτως, ὅτε μὲν εἰς μέγεθος ἐκ μικρότητος, ὅτὲ δ'εἰς μικρότητα ἐκ μεγέθους. (Uebers. von Prantl.)

[13]) De coelo III, 6; 305b. 9 ὅταν γὰρ ὕδωρ ἐξ ἀέρος γένηται, βαρύτερόν ἐστιν.

Falle viel Feuer schwerer sein müsste, als wenig Erde[14]). Aristoteles konnte sich demnach diese Beobachtungen nicht durch die Gestalt und Grösse der Grundbestandtheile erklären, sondern nahm sowohl eine innere Verschiedenheit als eine innere Umwandlung der Dinge an. In der Leugnung dieser inneren Umwandlung auf der einen und ihrer Behauptung auf der anderen Seite offenbart sich vor allem der Gegensatz zwischen der Art und Weise, wie Leibniz und der, wie Aristoteles die Naturvorgänge zu erklären sucht. Wir werden dieses noch deutlicher sehen, wenn wir jetzt noch etwas näher auf die einzelnen Arten der Veränderungen eingehen und den Unterschied zwischen den beiderseitigen Ansichten unserer Philosophen weiter untersuchen. — Zuerst schien Leibniz wie früher dargelegt wurde, die Zurückführung der augmentatio und diminutio auf die blosse Ortsveränderung ganz selbstverständlich zu sein. Er wollte sie einfach dadurch erklären, dass er sagte: „Eine Veränderung der Quantität in dem Ganzen kommt zu Stande, indem ein Theil seinen Ort verändert, entweder hinzukommt oder hinweggeht.“ Einen solchen Vorgang würde aber Aristoteles gar noch nicht als αὔξησις oder φθίσις gelten lassen. Es würde das für ihn nur die einfache Anfügung eines Körpers zu einem anderen (πρόσθεσις), aber nicht ein Grösserwerden des Ganzen sein[15]). Zu einer αὔξησις verlangt er folgende drei Stücke:

1. Jeder Theil der Grösse, welche vermehrt wird, muss grösser werden; 2. muss etwas Neues hinzukommen

[14]) De coelo IV, 2; 310a, 7: τῷ δὲ μίαν ποιεῖν φύσιν τῶν τῷ μεγέθει διαφερόντων ἀναγκαῖον ταὐτὸν συμβαίνειν τοῖς μίαν ποιοῦσιν ὕλην, καὶ μήθ' ἁπλῶς εἶναι μηδὲν κοῦφον μήτε φερόμενον ἄνω, ἀλλ' ἢ ὑστερίζον ἢ ἐκλιβόμενον, καὶ πολλὰ μικρὰ ὀλίγων μεγάλων βαρύτερα εἶναι. εἰ δὲ τοῦτο ἔσται, συμβήσεται πολὺν ἀέρα καὶ πολὺ πῦρ ὕδατος εἶναι βαρύτερα καὶ γῆς ὀλίγης. τοῦτο δ'ἐστὶν ἀδύνατον.

[15]) ἔτι δ'οὐδ' αὔξησιν οἷον τ'εἶναι καὶ φθίσιν· οὐ γαρ ὁτιοῦν ἔσται γεγονὸς μεῖζον, εἴπερ ἔσται πρόσθεσις, καὶ μὴ πᾶν μεταβεβληκὸς, ἢ μιχθέντος τινὸς ἢ καθ' αὐτὸ μεταβαλόντος. De gen. et corr. I, 9; 327a 22.

und 3. das Subject, welches vergrössert wird, muss bleiben[16]). Er versteht unter der αὔξησις das, was wir Wachsen nennen. Die Natur und Figur des wachsenden Gegenstandes bleibt dieselbe, und doch werden alle seine Theile grösser, indem neuer Stoff zugeführt wird; und zwar wird dieser neue Stoff umgewandelt und nimmt die Form der Substanz an, welche er vergrössert, sonst könnte man ebenso gut sagen, die Nahrung vermehre sich, als der Gegenstand, welcher die Nahrung zu sich nimmt, und dadurch wächst[17]). Nach Aristoteles ist die αὔξησις ein von allen anderen Arten der Veränderung verschiedener eigenthümlicher Vorgang, nicht nur bezüglich dessen, worauf sie sich bezieht, sondern auch bezüglich der Art und Weise des Geschehens[18]). Das, was durch sie verändert wird ist die Grösse, während Substanz und Qualität dieselben bleiben. Die Art und Weise, in welcher sie vor sich geht, zeigt sich darin, dass alle Theile einen grösseren Raum einzunehmen streben, wie bei der φθίσις alle Theile einen immer kleineren Raum einnehmen. Der Vorgang ist darum anderer Natur, als die einfache Ortsveränderung, bei welcher nichts als ein Uebergang von einem Punkte des Raumes in den anderen stattfindet; er unterscheidet sich z. B. von der Bewegung einer Kugel, bei welcher die Theile beständig von einem Orte in den anderen übergehen, aber das Ganze immer in einem gleichgrossen Raume sich befindet[19]).

---

[16]) δεῖ γὰρ σώζειν τῷ λόγῳ τὰ ὑπάρχοντα τῷ αὐξανομένῳ καὶ φθίνοντι· ταῦτα δὲ τρία ἐστίν, ὧν ἓν μέν ἐστι τὸ ὁτιοῦν μέρος μεῖζον γίγνεσθαι τοῦ αὐξανομένου μεγέθους, οἷον εἰ σάρξ τῆς σαρκὸς καὶ προστόντος τινὸς, καὶ τρίτον σωζομένου τοῦ αὐξανομένου καὶ ὑπομένοντος. De gen. et corr. I, 5; 321a, 17.

[17]) De gen. et corr. I, 5; 321a 29.

[18]) De gen. et corr. I, 5; 320a 25: ὅτι μὲν οὖν ἡ μεταβολὴ διαφέρει οὐ μόνον περὶ ὃ ἀλλὰ καὶ ὡς τοῦ τε γιγνομένου καὶ ἀλλοιουμένου καὶ αὐξανομένου, δῆλον.

[19]) De gen. et corr. I, 5; 320a 20—25 τὸ μὲν γὰρ φερόμενον ἔλον ἀλλάττει τόπον, τὸ δ' αὐξανόμενον ὥσπερ τὸ ἐλαυνόμενον· τούτου γὰρ

„Unmöglich aber ist es, dass eine Zunahme stattfinde, wenn nicht eine qualitative Aenderung vorher vorhanden ist . . . es wächst einem anderen nur dann etwas zu, wenn es dem Gleichartigen gleichartig geworden; also muss nothwendig eine qualitative Aenderung stattfinden, welche ja die Veränderung in die Gegensätze ist“ [20]).

Wollten wir nun aber den Begriff der quantitativen Aenderung nicht soweit einschränken, sondern auch dann noch anwenden, wenn selbst nur die materia prima grösser oder kleiner würde, so würde, wie wir an dem Beispiele der Verwandlung von Wasser in Luft gesehen haben, nicht einmal das Hinzukommen eines neuen Stoffes erforderlich sein. — Allein diesen Fall will der Stagirite nicht als αὔξησις oder φθίσις gelten lassen, denn er verlangt hierfür als Object eine *vorhandene* Grösse [21]), will aber, wie oben bemerkt, die materia prima an sich weder ein τί noch ein ποσόν genannt wissen. Wie dem aber auch sei, soviel steht fest, dass Aristoteles die αὔξησις und φθίσις, oder die quantitative Aenderung von der gewöhnlichen localen real verschieden sein lässt und dass er, um sie zu ermöglichen, auf jeden Fall eine innere Umwandlung für nothwendig hält.

Was ferner die Generation und Corruption anbetrifft, so wollte Leibniz diese Veränderungen mit der Alteration

---

μένοντος τὰ μόρια μεταβάλλει κατὰ τόπον, οὐχ ὥσπερ τὰ τῆς σφαίρας· τὰ μεν γὰρ ἐν τῷ ἴσῳ τόπῳ μεταβάλλει τοῦ ὅλου μένοντος, τὰ δὲ τοῦ αὐξανομένου ἀεὶ ἐπὶ πλείω τόπον, ἐπ' ἐλάττω δὲ τὰ τοῦ φθίνοντος.

[20]) ἀδύνατον γὰρ αὔξησιν εἶναι ἀλλοιώσεως μὴ προϋπαρχούσης· τὸ γὰρ αὐξανόμενον ἔστι μὲν ὡς ὁμοίῳ αὐξάνεται, ἔστι δ' ὡς ἀνομοίῳ· τροφὴ γὰρ λέγεται τῷ ἐναντίῳ τὸ ἐναντίον. προσγίγνεται δὲ πᾶν γιγνόμενον ὅμοιον ὁμοίῳ· ἀνάγκη οὖν ἀλλοίωσιν εἶναι τὴν εἰς τἀναντία μεταβολήν. Phys. VIII, 7; 260a. Wenn die Nahrung noch unverdaut ist, gilt, dass das eine Entgegengesetzte durch das andere Entgegengesetzte ernährt wird; aber soweit sie verdaut ist, gilt, dass das Gleiche durch Gleiches ernährt werde. De anima II, 4.

[21]) ἡ γὰρ αὔξησίς ἐστι τοῦ τοῦ ἐνυπάρχοντος μεγέθους ἐπίδοσις, ἡ δὲ φθίσις μείωσις. De gen. et corr. I, 5. 320b, 30.

in Eins verschmelzen und sie dadurch indirect auf die Raumbewegung zurückführen. Er behauptete nämlich, dieselbe Veränderung der Zahl nach sei die Alteration des Einen und die Generation des Anderen, z. B. sei das Rosten zugleich eine Alteration des Eisens und eine Generation kleiner Gesträuche. Allein hierdurch kommt er mit dem Grundsatz des Aristoteles, dass stets die Generation des Einen die Corruption des Anderen und umgekehrt die Corruption des Einen die Generation des Anderen sei, in Widerspruch[22]). Aristoteles würde für den Fall, dass das Rosten eine Generation kleiner Sträucher wäre, dasselbe nicht eine Alteration, sondern eine Zerstörung des Eisens nennen.

Ueber den Unterschied zwischen Generation (γένεσις) und Alteration (ἀλλοίωσις) wollen wir ihn selbst hören. Er sagt: „Wir[23]) behaupten, dass diese Veränderungen von einander verschieden sind. Da das Subject etwas ist und der Zustand, welcher von dem Subjecte ausgesagt werden kann, von ihm verschieden ist, so ist es auch die Veränderung eines jeden von diesen beiden; eine Alteration haben wir, wenn das Subject bleibt und zwar als sinnlich wahrnehmbares, dagegen eine Veränderung in den Zuständen desselben stattfindet, indem diese entweder conträr entgegengesetzt sind oder ihr Gegensatz ein mittlerer ist, wie z. B. der Körper gesund und wie-

---

[22]) καὶ ἔστιν ἡ θατέρου γένεσις ἀεὶ ἐπὶ τῶν οὐσιῶν ἄλλου φθορὰ καὶ ἡ ἄλλου φθορὰ ἄλλου γένεσις. De gen. et corr. I, 3; 319a, 21.

[23]) De gen. et corr. I, 4; 319b, 6: Περὶ δὲ γενέσεως καὶ ἀλλοιώσεως λέγωμεν τί διαφέρουσιν· φαμὲν γὰρ ἑτέρας εἶναι ταύτας τὰς μεταβολὰς ἀλλήλων· ἐπειδὴ οὖν ἐστί τι τὸ ὑποκείμενον καὶ ἕτερον τὸ πάθος ὃ κατὰ τοῦ ὑποκειμένου λέγεσθαι πέφυκεν, καὶ ἔστι μεταβολὴ ἑκατέρου τούτων, ἀλλοίωσις μέν ἐστιν, ὅταν ὑπομένοντος τοῦ ὑποκειμένου, αἰσθητοῦ ὄντος, μεταβάλλῃ ἐν τοῖς αὐτοῦ πάθεσιν, ἢ ἐναντίοις οὖσιν, ἢ μεταξύ, οἷον τὸ σῶμα ὑγιαίνει καὶ πάλιν κάμνει ὑπομένον γε ταὐτό, καὶ ὁ χαλκὸς στρογγύλος, ὁτὲ δὲ γωνιειδὴς ὁ αὐτός γε ὤν· ὅταν δ' ὅλον μεταβάλλῃ μὴ ὑπομένοντος αἰσθητοῦ τινὸς ὡς ὑποκειμένου τοῦ αὐτοῦ, ἀλλ' οἷον ἐκ τῆς γονῆς αἷμα πάσης ἢ ἐξ' ὕδατος ἀὴρ ἢ ἐξ ἀέρος παντὸς ὕδωρ, γένεσις ἤδη τὸ τοιοῦτον, τοῦ δὲ φθορά . . .

der krank wird, und dabei derselbe bleibt, wie das Erz bald rund, bald winklig wird, aber doch dasselbe bleibt. Wenn aber das Ganze anders wird, und nichts sinnlich Wahrnehmbares als Subject desselben bleibt, wenn z. B. aus dem ganzen Samen Blut wird, oder wenn aus dem Wasser Luft, oder aus der ganzen Luft Wasser wird, so ist ein derartiger Vorgang eine Generation des einen und eine Corruption des anderen.“

Wir sehen daraus, dass die eigenen Aussprüche des Aristoteles den Weg abschneiden, die substantiale Veränderung in der Weise, wie Leibniz es thun will, als real identisch mit der Alteration hinzustellen. Nach seinen Begriffen bildet für jede Generation die Corruption eines anderen die nothwendige Vorbedingung. Die Alteration eines Dinges kann zwar seine Corruption vorbereiten und damit die Veranlassung zu der Generation eines anderen Dinges werden, allein niemals kann sie nach Aristotelischen Begriffen der Zahl nach identisch mit der Generation dieses anderen Dinges sein.

Es erhellt also hieraus, dass Leibniz schon durch den Weg welchen er einschlägt, um die substantiale Veränderung auf die räumliche zurückzuführen, mit dem Stagiriten in Widerspruch geräth; abgesehen davon, dass diese Zurückführung, wie bereits bemerkt, der Auffassung des Aristoteles von Materie und Form nicht entspricht, und dieselbe, wie aus unseren obigen Ausführungen zur Genüge hervorgeht, überhaupt mit seinen Aussprüchen theilweise in directen Widerspruch kommt.

Dass schliesslich auch die Alteration des Aristoteles nicht blos Raumbewegung sei, ist ebenfalls unzweifelhaft. Sie ist ebensogut innerer Natur, als die substantiale Veränderung, von welcher sie sich durch ihr Subject unterscheidet. Das zu Grunde Liegende, welches bei ihr im Wechsel der Veränderung bestehen bleibt, ist eine fertige Substanz, während bei jener nur die materia prima als solches angeführt werden kann.

Aristoteles verlangt Phys. VII, 3 von der Alteration, dass etwas an und für sich von dem sinnlich Wahrnehmbaren Einwirkungen erfahre und will an dieser Stelle die Entstehung der Figuren von der Alteration ganz ausgenommen wissen. Würde man alles auf Zusammensetzung, Trennung, Umstellung und verschiedene Anordnung des Stoffes zurückführen, so wird nach seiner Meinung der Begriff der Alteration aufgehoben. Ein Körper, sagt er beispielsweise, wird flüssig und fest' ohne dass Zusammensetzung und Trennung, Umstellung und verschiedene Anordnung stattfindet[24]). Eine qualitative Aenderung kommt nach ihm zu Stande durch eine Einwirkung der Körper aufeinander, welche, obwohl durch Berührung bedingt, sich nicht blos auf Druck und Stoss, sondern auch auf die innere Beschaffenheit der Körper erstreckt[25]). Sie findet statt, dadurch dass ein Körper, welcher eine Eigenschaft in Wirklichkeit besitzt, einem anderen, der sie noch nicht besitzt, sich ähnlich macht, indem z. B. das Feuer wärmt oder das Wasser abkühlt[26]).

Blicken wir nun noch einmal auf das Gesagte zurück, und vergegenwärtigen wir uns die Eigenthümlichkeit in den Anschauungen unserer beiden Philosophen, so werden wir gestehen müssen, dass von einer eigentlichen Versöhnung zwischen beiden Systemen nicht die Rede sein kann. — Auf der einen Seite haben wir eine

---

[24]) De gen. et corr. I, 9 327a 14: ὅλως δὲ τὸ τοῦτον γίγνεσθαι τὸν τρόπον μόνον σχιζόμενων τῶν σωμάτων ἄτοπον· ἀναιρεῖ γὰρ οὗτος ὁλόγος ἀλλοίωσιν, ὁρῶμεν δὲ τὸ αὐτὸ σῶμα συνεχὲς ὂν ὁτὲ μὲν ὑγρὸν ὁτὲ δὲ πεπηγός, οὐ διαιρέσει καὶ συνθέσει τοῦτο παθὸν, οὐδὲ τροπῇ καὶ διαθιγῇ, καθάπερ λέγει Δημόκριτος· οὔτε γὰρ μετατεθὲν οὔτε μεταταχθὲς τὴν φύσιν πεπηγὸς ἐξ ὑγροῦ γέγονεν· οὐδ' ἐνυπάρχει τὰ σκληρὰ καὶ πεπηγότα ἀδιαίρετα τοὺς ὄγκους· ἀλλ' ὁμοίως ἅπαν ὑγρόν, ὁτὲ δὲ σκληρὸν καὶ πεπηγός ἐστιν.

[25]) Vergl. Zeller, Philos. d. Griechen II, 2 Umwandlung der Stoffe.

[26]) De gen. et corr. I, 7; 324a, 9.

rein mechanische Erklärung der Naturerscheinungen durch Grösse, Figur und Raumbewegung unter der Voraussetzung einer zu Grunde liegenden, innerlich vollständig gleichartigen und unveränderlichen Masse, eine Materie, welche für sich als fertige Substanz existirt und eine Form, welche nichts bedeutet als die Figur und die Grenzen der Theile, in welche die Materie durch die Raumbewegung getheilt wird. Auf der anderen Seite finden wir eine Materie, welche ohne die Form nicht existiren kann, welche an sich nichts ist und darum alles werden kann, eine Form, die ihren Stoff nicht nur begrenzt, sondern seine ganze innere und äussere Natur bestimmt; wir finden neben der Raumveränderung innere Umwandlung und Betonung der realen Verschiedenheit der einzelnen Arten der Veränderung.

Wollte man darum Leibniz auch eine gewisse Analogie zugeben zwischen seinem System und dem des Aristoteles, die ihn berechtigen möchte mit dem Bewusstsein der Verschiebung der Ansichten sich der Terminologie desselben zu bedienen, so geht doch in seiner Auffassung das specifisch Aristotelische verloren; der Gegensatz, welchen er in den Scholastikern findet, liegt schon in Aristoteles selbst. Es ist darum auch nicht wahr, „dass aus den Aristotelischen Principien jene Dinge selbst hervorfliessen, welche von den Neueren mit so grossem Pompe angepriesen werden“, wie wir noch ferner sehen werden, wenn wir jetzt die Stellen prüfen, aus welchen die Nothwendigkeit der Versöhnung deducirt werden soll.

## 5. Die Nothwendigkeit der Versöhnung mit Aristoteles.

Indem Leibniz die Nothwendigkeit der Versöhnung mit Aristoteles zeigen will, beruft er sich zuerst auf den Inhalt der acht Bücher der Physik. Er sagt: „Was behandelt Aristoteles in den acht Büchern der Physik anderes, als Figur, Grösse, Bewegung, Ort und Zeit? Wenn also die Natur des Körpers im Allgemeinen hierdurch erschöpft wird, so wird die körperliche Natur im Speciellen durch eine so bestimmte Figur, eine so bestimmte Grösse u. s. w. erledigt werden."

Es lässt sich nicht leugnen, dass, wenn Aristoteles in jenen acht Büchern nur das von Leibniz Angegebene behandeln würde, man mit einiger Wahrscheinlichkeit daraus schliessen könnte, er habe zur Naturerklärung keiner anderen Factoren weiter bedurft, und eine rein mechanische Naturerklärung entspreche seinen Ansichten.

Allein dieses ist nicht der Fall. Nicht die Figur, sondern die Form beschäftigt ihn in jenen acht Büchern in hervorragender Weise, und diese sind, wie in der vorhergehenden Abtheilung ausgeführt wurde, für ihn etwas sehr Verschiedenes. Nicht die blosse mutatio localis, welche Leibniz unter der Bewegung versteht, sondern die Verwirklichung des Möglichen in allen Gebieten des Seins, erklärt ihm die Naturvorgänge. Er erschöpft darum auch nicht die Natur des Körpers durch Figur, Grösse, Raumbewegung und was aus diesen resultirt, sondern es bedarf dazu für ihn der inneren Um-

wandlung, der qualitativen Aenderung, der von der Figur verschiedenen Wesensform u. s. w.

Leibniz führt nun weiter an, dass Aristoteles lib. 3 text. 24 phys. selbst sage, die ganze Naturwissenschaft (omnem naturalem scientiam) beschäftige sich mit Grösse (womit natürlich die Figur verbunden sei), Bewegung und Zeit. — Allein in der angegebenen Stelle (lib. 3. c. 4; 202 b) heisst es nur schlechthin ἡ περὶ φύσεως ἐπιστήμη, also einfach „die Naturwissenschaft", nicht aber die *ganze* Naturwissenschaft, und der Zusatz „omnem" ist nicht gerechtfertigt. Aristoteles beabsichtigt nämlich an dieser Stelle nicht, das ganze Gebiet der Naturwissenschaft überhaupt anzugeben, sondern er will sich nur darüber rechtfertigen, dass es ihm zustehe, eine Betrachtung über das „Unbegrenzte" anzustellen, und führt behufs dessen an, dass die Naturwissenschaft über die Grössen, über die Bewegung und über die Zeit handle, von welchen Dingen ein jedes entweder begrenzt oder unbegrenzt sein müsse; er fügt aber zugleich hinzu, dass nicht alles entweder begrenzt oder unbegrenzt sei, z. B. der Zustand oder der Punkt; denn vielleicht bei keinem derartigen sei es nothwendig, dass es unter eines von diesen beiden Prädicaten falle [1]).

Diese Stelle beweist also nichts für die Ansicht des Leibniz. Ebensowenig beweist das folgende Argument, wie man leicht erkennen wird, wenn man im Auge behält, wie weit Aristoteles den Begriff der Bewegung ausdehnt, und dass er unter derselben nicht blos die mutatio localis versteht, sondern sie allgemein als die

---

[1]) Phys. III, 4. 202 b: Ἐπεὶ δ' ἔστιν ἡ περὶ φύσεως ἐπιστήμη περὶ μεγέθη καὶ κίνησιν καὶ χρόνον, ὧν ἕκαστον ἀναγκαῖον ἢ ἄπειρον ἢ πεπερασμένον εἶναι, εἰ καὶ μὴ πᾶν ἐστὶν ἢ ἄπειρον ἢ πεπερασμένον, οἷον πάθος ἢ στίγμη (τῶν γὰρ τοιούτων ἴσως οὐδὲν ἀναγκαῖον ἐν θατέρῳ τούτων εἶναι), προσῆκον ἂν εἴη τὸν περὶ φύσεως πραγματευόμενον θεωρῆσαι περὶ ἀπείρου, εἰ ἔστιν ἢ μή, καὶ εἰ ἔστι, τί ἐστιν.

Verwirklichung des der Potenz nach Seienden auffasst. Leibniz fährt nämlich fort: „derselbe Aristoteles sagt aller Orten, das bewegliche Seiende sei der Gegenstand der Physik, die Naturwissenschaft handle über Materie und Bewegung, und er selbst lässt den Himmel die Ursache von allem sein, was in den sublunarischen Regionen geschieht. Der Himmel, sagt er dann, wirke auf die niederen Kreise nur durch die Bewegung. Die Bewegung aber producirt nichts als Bewegung und Grenzen der Bewegung, nämlich Grösse und Figur und die daraus resultirende Lage, Distanz, Zahl u. s. w. Aus diesem also muss alles in der Natur erklärt werden.“ Nach Aristotelischen Grundsätzen producirt eben die Bewegung nicht blos Grösse und Figur und dasjenige, was hieraus resultirt, sondern sie bringt alle möglichen substantiellen und accidentellen Umwandlungen hervor und verleiht den Dingen alle nur erdenkbaren Eigenschaften und Bestimmtheiten, da sie die Verwirklichung des Möglichen nicht nur auf dem Gebiete des räumlichen Daseins, sondern auf allen Gebieten des Seins ist[2]).

Da wir nun einmal auf den Gegenstand der Naturphilosophie und den Inhalt der bewussten acht Bücher gekommen sind, so wollen wir auch bemerken, dass Aristoteles selbst den Zweck in seine physikalische Betrachtung zieht. Er äussert sich über seine naturphilosophische Aufgabe Phys. II 17 mit folgenden Worten: „Da aber der Ursachen vier sind, so ist es in Betreff aller die Aufgabe des Physikers, sie zu wissen, und insofern er das Warum auf sie alle, nämlich auf Stoff, Form, Bewegendes und Endzweck zurückführt, wird er seinen Gegenstand in der für ihn allein passenden Weise entwickeln“[3]). (Uebers. v. Prantl.)

---

[2]) Vergl. Abth. 4 Anm. 8.

[3]) Phys. 2, 7; 198a: ἐπεὶ δ' αἱ αἰτίαι τέτταρες, περὶ πασῶν τοῦ φυσικοῦ εἰδέναι, καὶ εἰς πάσας ἀνάγων τὸ διὰ τί ἀποδώσει φυσικῶς, τὴν ὕλην, τὸ εἶδος, τὸ κινῆσαι, τὸ οὗ ἕνεκα.

Es entspricht darum auch dem Sinne des griechischen Philosophen nicht, wenn Leibniz in der Weise die Wissenschaften eintheilt, dass er die Metaphysik über das Bewirkende, die Moralphilosophie über den Zweck, die Mathematik über die Form, Figur oder Idee der Dinge, die Physik über die Materie und Bewegung will handeln lassen; denn nach allen diesen vier Richtungen hin will jener allein schon die physikalische Forschung ausgedehnt wissen.

Auch folgender Satz wird uns nicht überzeugen können: „Derselbe Aristoteles sagt an verschiedenen Orten (wie lib. I de phys. aud. text. 69), das Verhältnis des Erzes zur Figur der Statue sei dasselbe, wie das der Materie zur Form.“ Denn aus diesem Verhältnis kann noch nicht das Recht gefolgert werden, Figur und Form zu identificiren. Sie können deshalb doch etwas sehr Verschiedenes bedeuten. — Doch Leibniz fährt fort, seine Ansicht weiter zu vertheidigen und behauptet, der Raum sei Substanz und die Figur etwas Substantiales, weil jede Wissenschaft auf die Substanz gehe, von der Geometrie aber nicht geleugnet werden könne, dass sie eine wahre Wissenschaft sei; Aristoteles[4]) habe aber die Geometrie

[4]) Darüber, dass Aristoteles die Geometrie für eine wahre Wissenschaft gehalten habe, lesen wir folgendes: „Fuere qui responderent citius locum a se afferri posse, quo Arist. geometriam esse scientiam negaverit, quam ego producturus sim, quo dixerit. Ego vero non dubito, esse aliqua loca Aristotelis, quae huc trahi torquerive possint, sed tamen ea infinitis aliis eius confessionibus obrui puto. Quid enim omnibus Analyticorum libris geometrarum exemplis frequentius, ut videatur demonstrationes geometricas velut mensuram caeterarum esse voluisse. Jam inepte ignobilius nobilioris mensura constituitur. Et vero tam abiecte de Mathematicis scholastici primum senserunt, omni conatu id agentes, ut ex perfectarum scientiarum numero Mathesin excluderent. (Contra manifestum textum in libro 1. posteriorum, text. 31. Figurarum maxime scientialis est prima, quia mathematicae ea faciunt demonstrationem, ut arithmetica, geometria et perspectiva, et omnes quae ipsius propter quid demonstrationem faciunt. Fehlt bei Gerhardt) Utuntur eo praecipue

für eine wahre Wissenschaft gehalten und darum werde es nicht gegen seinen Willen sein, wenn man ihr Object, nämlich den Raum Substanz sein lasse. Ausserdem sage Aristoteles, 13 Met. text. 3, ausdrücklich, die Geometrie abstrahire von der Materie, dem Zweck und dem Bewirkenden. Hieraus folge, dass sie entweder über die substantiale oder die accidentale Form handle. Sie handle aber nicht über die accidentale, weil die accidentale Form in ihrer realen Definition ein Subject einschliesse, in welchem sie existire, oder eine Materie, während doch Aristoteles sage, die Geometrie abstrahire von der Materie. Die Geometrie handle also über die substantiale Form.

Diese Folgerungen bestätigen sich indessen nicht. Denn Aristoteles sagt von dem Raume[5]), den er als die Grenze des umfassenden Körpers definirt (τὸ πέρας τοῦ περιέχοντος σώματος), dass derselbe weder Form, noch Stoff, noch eine Ausdehnung sei, welche neben der Ausdehnung des den Platz verändernden Dinges und von ihr verschieden immer vorhanden wäre. Es kann also auch bei ihm von dem Raume als Substanz keine Rede sein. Er sagt auch nirgends, wie Zeller bemerkt (Philos. d. Griechen II, 2. S. 179), der Gegenstand der Mathematik sei ein χωριστὸν, sondern nur, er werde als ein solches, d. h. abgesehen von seiner sinnlichen Beschaffen-

---

argumento, quod non semper ex causis demonstret. Sed si rem cogitemus curatius, apparebit demonstrare eam ex causis. Demonstrat enim figuram ex motu v. g. ex motu puncti oritur linea, ex motu lineae superficies, ex motu superficiei corpus. Ex motu rectae super recta oritur rectilineum. Ex motu rectae circa punctum immotum oritur circulus immotus, etc. Constructiones figurarum sunt motus; jam ex constructionibus affectiones de figuris demonstrantur. Ergo ex motu, et per consequens a priori et ex causa. Geometria igitur vera scientia est.

[5]) Phys. IV, 4; 212a: εἰ τοίνυν μηδὲν τῶν τριῶν ὁ τόπος ἐστί, μήτε τὸ εἶδος μήτε ἡ ὕλη μήτε διάστημά τι ἀεὶ ὑπάρχον ἕτερον παρὰ τὸ τοῦ πράγματος τοῦ μεθισταμένου, ἀνάγκη τὸν τόπον εἶναι τὸ λοιπὸν τῶν τεσσάρων, τὸ πέρας τοῦ περιέχοντος σώματος.

heit betrachtet. Ja er sagt selbst in dem von Leibniz angeführten Kapitel Met. 13, 3, dass der Geometer das nicht Gesonderte als gesondert hinstelle[6]).

Die Figur kann unmöglich als substantiale Form im Sinne des Aristoteles gelten, weil sie nur die äussere Grenze einer schon fertigen Substanz bildet, die substantiale Form des Aristoteles dagegen überhaupt erst die körperliche Substanz constituirt (vergl. Abth. 4).

Nach Aristoteles würde ein Körper ganz gut seine Figur verlieren und eine andere dafür annehmen können, ohne dass er desshalb aufhören würde, dieselbe Substanz zu sein; dagegen würde er nicht dieselbe Substanz bleiben, sondern die Substanz zerstört werden, wenn er die substantiale Form verlöre. Ausserdem stellt Aristoteles ausdrücklich Cat. I, 14 die Figur und die äussere Gestaltung als die vierte Art des Accidens der Qualität hin[7]).

Schliesslich kommt Leibniz auf die Aristotelische Lehre von den Formen als Prinzip der Bewegung und den Beweis von dem ersten Beweger zu reden.

Er giebt zu, dass Aristoteles einerseits die Natur als das Prinzip der Bewegung und Ruhe definire und andrerseits Form und Materie, die Form aber mehr als die Materie, Natur nenne; daraus folge aber nicht, dass die Form etwas Unkörperliches (brutum tamen in corporibus) sei, welches selbst und von selbst ohne Hinzukommen einer äusseren Ursache dem Körper eine Bewegung, z. B. dem Steine nach unten verleihe, wie es die Scholastiker wollten; nirgends scheine er derartige substantiale Formen angenommen zu haben. Die Sache muss nach Leibniz ungefähr in folgender Weise aufge-

---

[6]) Ἄριστα δ' ἂν οὕτως θεωρηθείη ἕκαστον, εἴ τις τὸ μὴ κεχωρισμένον θείη χωρίσας, ὥσπερ ὁ ἀριθμητικὸς ποιεῖ, καὶ ὁ γεωμέτρης. Met. 13, 3. Vergl. Phys. 2, 2.

[7]) τέταρτον δὲ γένος ποιότητος σχῆμά τε καὶ ἡ περὶ ἕκαστον ὑπάρχουσα μορφή. Vergl. Biese, die Philos. des Arist. I, S. 77.

fasst werden: „Die Figur, z. B. die Kugelgestalt, ist das Prinzip der Bewegung für ihren Körper, indem durch dieselbe der Körper mehr oder weniger leicht im Stande ist, eine Bewegung aufzunehmen; denn wenn z. B. die Kugelgestalt nicht gewesen wäre, würde unter Umständen ein Körper dem anderen nicht so leicht gewichen sein. — Der eine Körper ist ferner das Bewegungsprinzip für den anderen Körper, indem er diesem den Anstoss zur Bewegung giebt. Er muss aber selbst wieder die Bewegung durch eine äussere Ursache empfangen haben, denn, wie Aristoteles nicht nur mit Recht behaupte, sondern auch beweise, wird ein Körper nicht bewegt, wenn er nicht von aussen bewegt wird, z. B. wird eine einmal ruhende Kugel in einer Ebene sich niemals in Bewegung setzen, wenn nicht von aussen ein Antrieb kommt. Darum ist schliesslich das erste Prinzip der Bewegung die von der Materie real getrennte Form nämlich der Geist. Nur dem Geiste kommt Freiheit und Spontaneität zu, und er kann allein von allen substantialen Formen das erste Prinzip der Bewegung genannt werden. — Durch dieses Argument steigt Aristoteles zu dem ersten Beweger empor“ [8]).

---

[8]) Hieran knüpft sich noch folgende Erörterung: „Huic obiectioni dupliciter respondes; primum, hoc argumentum nihil posse apud Epicurum, qui suis atomis largiatur per se motum deorsum. Fateor apud eum nihil posse hoc argumentum, nisi ei praedemonstretur, hoc ipsum absurdum et impossibile esse, quod corpus habeat motum a se ipso. Quod etiam tum Cicero, ni fallor, in libris de natura Deorum facit, eleganter Epicurum irridens, quod quiddam sine causa et ratione in suis hypothesibus hoc modo introducat. Nam in rerum natura nihil esse deorsum, sed quoad nos, neque igitur causam, cur corpus aliquod in hanc potius, quam illam plagam moveatur. Epicuro igitur neganti quicquid moveri ab alio moveri, facile occurremus et laborantem existentiae Dei certitudinem vindicabimus. Alterum obiicies: Aristotelem videri non tam ex hoc axiomate, quod omnis motus principium sit extra corpus motum, quam ex alio: non dari processum in infinitum, ratiocinatum esse, at vero quaeso, vir amplissime, te huius controversiae iudicem appello petoque, attente cogites, an

Hierauf ist zunächst zu bemerken, dass die Scholastiker gar nicht annahmen, dass ein Körper ohne Hinzukommen einer äusseren Ursache sich selbst bewege, da ja bei ihnen eben jener Aristotelische Beweis von dem ersten Beweger im höchsten Ansehen stand. Was dann die Interpretation des Aristoteles angeht, so ist sie durchaus nicht zutreffend. Denn vor allem gilt Aristoteles die Form nicht blos als das, was einen Körper befähigt, mehr oder weniger leicht bewegt zu *werden*, sondern gerade als das, welches (nicht blos in ihrem, sondern auch in dem fremden Körper) die Bewegung bewirkt. Denn das Bewegende muss der Wirklichkeit nach sein[9]), und das der Wirklichkeit nach Seiende (τὸ ἐνεργείᾳ ὄν) fällt mit der Form (εἶδος) der Sache nach zusammen[10]). Ferner ist sie Bewegungsprinzip nicht nur inbezug auf die räumliche Bewegung, nicht nur sofern ein Körper seinen Platz verlässt, sondern auch sofern er andere Qualitäten annimmt, sofern er wächst und abnimmt. Denn „von allem von Natur aus Seienden zeigt sich", heisst es Phys. II, 1; 192 b., „dass es in sich selbst einen Anfang von Bewegung und Stillstand hat, theils in der räumlichen Bewegung, theils in der des Wachsens und Abnehmens, theils in der qualitativen Aender-

---

non utriusque coniunctione opus sit. Nam nisi admittatur quod movetur ab extraneo moveri, plane ad nullum processum deveniemus, nedum ad infinitum; nam adversarius statim ab initio resistet, et datum aliquod corpus sibi ad motum producendum per formam suam substantialem sufficere, nullo igitur motore primo opus esse, respondebit. Coincidet ergo scala illa primo statim gradu et velut fundamento subtracto. Deinde etiam Epicurus processum in infinitum admittebat, ergo non tam quid Epicurus admittat, vel non admittat, quam quid demonstrari certo possit, videndum est.

[9]) Phys. VIII, 5; 257 b: τὸ δὲ κινοῦν ἤδη ἐνεργείᾳ ἐστίν, οἷον θερμαίνει τὸ θερμὸν καὶ ὅλως γεννᾷ τὸ ἔχον τὸ εἶδος.

[10]) Vergl. Abth. 4. Die Beschreibung der Form; Zeller Philos. d. Griechen II, 2: das Wirkliche und das Mögliche.

ung“ [11]). Wenn darum Leibniz aus der Lehre des Aristoteles von der Form als Bewegungsprinzip und aus dessen Beweise von dem ersten Beweger folgern zu können glaubt, dass die Naturerklärung durch Grösse, Figur und räumliche Bewegung mit Nothwendigkeit aus den Aristotelischen Prinzipien hervorgehe, so befindet er sich damit ebenso sehr im Irrthum, als bei den vorhergehenden Argumenten. Wie daher in der vierten Abtheilung gezeigt wurde, dass eine wirkliche Versöhnung zwischen beiden Weltanschauungen nicht möglich sei, so sehen wir jetzt, dass auch die Stellen, aus welchen Leibniz die Nothwendigkeit jener Versöhnung zu deduciren versucht, bei genauerer Untersuchung ihre Beweiskraft verlieren.

---

[11]) τὰ μὲν γὰρ φύσει ὄντα πάντα φαίνεται ἔχοντα ἐν ἑαυτοῖς ἀρχὴν κινήσεως καὶ στάσεως, τὰ μὲν κατὰ τόπον, τὰ δὲ κατ᾽ αὔξησιν καὶ φθίσιν, τὰ δὲ κατ᾽ ἀλλοίωσιν.

## 6. Historisches zur Erklärung der verschiedenen Stellung gegenüber Aristoteles, den Scholastikern und den Cartesianern.

Angesichts dieses durchgreifenden Gegensatzes zwischen beiden Philosophen drängt sich die Frage auf, was Leibniz bewogen haben möge, so energisch die Verwandtschaft des Aristoteles für sich in Anspruch zu nehmen, während er den Cartesianern und Scholastikern gegenüber sich so ablehnend verhält. Diese Frage muss sich uns um so mehr aufdrängen, da er bereits im Jahre 1668 [1]) diesen Versuch gemacht hatte und dabei auf den entschiedenen Widerstand des Thomasius gestossen war [2]), da er ausserdem auch später noch sich für die Uebereinstimmung mit Aristoteles ausspricht, wie verschiedene Stellen in den nachfolgenden Briefen an Thomasius beweisen, und z. B. noch in der viel später geschriebenen Schrift „de vera methodo philosophiae et theologiae"

[1]) Vergl. Abth. 1, S. 4.

[2]) Auf seinen ersten Versuch, die Uebereinstimmung mit Aristoteles nachzuweisen, hatte Leibniz am 2. October 1668 von Thomasius unter anderem folgendes zur Antwort erhalten: „Was das anbelangt, dass Du geleitet von der Autorität des Räus meinst, Aristoteles weiche nicht sehr weit ab von Cartesius und den übrigen neuen Philosophen, so magst Du mir verzeihen, wenn ich hierin Deiner Ueberzeugung nicht beitrete. Ich erkenne an, dass verschiedene Lehrsätze und Redeweisen derartig sind, dass sie denjenigen, die eine Versöhnung anbahnen wollen, einige Hoffnung auf Uebereinstimmung erwecken, fürchte aber, dass dieser Friede — man mag es noch so sehr wünschen — nicht von bleibender Dauer sein werde, wenigstens, wenn man etwas tiefer in den Sinn des Philosophen eindringt." Diese Furcht des Thomasius theilte indessen Leibniz nicht, sondern er vertheidigt seine Ansicht nur um so entschiedener, wie

sagt: „Indubitata res est, et Aristoteli quoque agnita, omnia in natura corporea a magnitudine, figura et motu repeti debere“ [3]).

Die Antwort auf unsere Frage erhalten wir einigermassen durch die historische Erwägung verschiedener Umstände: Der damaligen Herrschaft des Aristotelismus auf den protestantischen Universitäten Deutschlands, der Richtung der philosophischen Lehrer Leibnizens, seiner conciliatorischen Natur und der feindlichen Gesinnung, welche damals vielfach gegen Cartesius verbreitet war.

Ueber die damalige Richtung der Philosophie zunächst erfahren wir bei Zeller [4]): „Die herrschende Richtung derselben war die von Melanchthon „dem Lehrer Deutschlands“ angegebene. Das Aristotelische System soll die Grundlage alles philosophischen Unterrichts sein, und die Unterschiede unter den einzelnen Philosophen liegen, was die grosse Mehrzahl derselben betrifft, alle innerhalb dieser ihrer gemeinsamen Voraussetzung. Sie alle wollen Aristoteliker sein, wenn sie auch ihren Aristoteles nicht alle gleich richtig auffassen und sich zu demselben bald eine freiere, bald eine unselbständigere Stellung geben, anderweitigen Elementen bald einen grösseren, bald einen geringeren Zutritt gestatten, in der Darstellung

---

wir in Abtheilungen 4 und 5 gesehen haben, und erzielt dadurch bei Thomasius sogar einigen Erfolg. Denn dieser schreibt (am 6. Mai 1669), dass ihm seine frühere Meinung zwar nicht vollständig genommen, aber doch wankend gemacht sei. Er wisse jedoch nicht, ob es für ihn gerathen sei, sich mit Leibniz hierüber in einen Kampf einzulassen, da er darin nicht genügend bewandert sei, und besonders da die Sache eine nicht geringe Erfahrung in der Mathematik erheische, in welcher er sich mit Leibniz nicht messen dürfe. Darum möge es ihm erlaubt sein, sich nach Art vorsichtiger Soldaten innerhalb des Walles zu halten. Wenn er jedoch Zeit zum Nachdenken haben werde, so schreibe er vielleicht einmal etwas zur Entgegnung. — Dazu ist es jedoch anscheinend nicht gekommen.

[3]) ed. Erdmann S. 110.

[4]) Gesch. d. deutsch. Philos. seit Leibniz S. 40 ff., 2. Aufl. S. 33. ff.

seiner Lehre bald einem einfacheren, bald einem verwickelteren Verfahren den Vorzug gebe." Auf vielen Universitäten „bestanden eigene Lehrstühle für die Erklärung der Aristotelischen Schriften, deren es z. B. in Helmstädt zwei, auf den beiden chursächsischen Universitäten seit 1577 sogar vier waren; indessen bedurfte es dessen kaum, um das Uebergewicht des Aristoteles über alle anderen Philosophen zu begründen, da man sich auch in den systematischen Vorträgen durchaus an Aristoteles und die neueren Aristoteliker besonders Melanchthon zu halten pflegte, und abweichende Lehrweisen, wie die der Ramisten und später die Cartesianische nicht selten durch Universitätsstatuten oder durch landesherrliche Verordnungen geradezu verboten wurden."

Diesen Verhältnissen entsprechend stimmten auch alle philosophischen Lehrer des Leibniz in der Anhänglichkeit an Aristoteles überein. — *Thomasius* war Neuperipatetiker, *Adam Scherzer* Vertreter der scholastischen Philosophie, *Erhard Weigel* war für die Versöhnung des Aristoteles mit den Neueren und ein Feind der Scholastik. Von allen Seiten war also in Leibniz die Achtung vor der Autorität des Aristoteles genährt worden, und es musste ihm sehr viel darauf ankommen, ihn wenigstens nicht zum Gegner zu haben. Dazu kommt seine conciliatorische Natur, der eigenthümliche Zug seines Characters, überall eine versöhnende und vermittelnde Stellung zwischen den einzelnen Lehrsystemen einzunehmen. Er war, wie er es später selbst ausspricht, der Meinung, dass die Meisten in dem Recht haben, was sie behaupten und Unrecht nur in dem, was sie leugnen[5]). Allerdings hatte nun Hand in Hand mit den mathematischen Wissenschaften die rein mechanische Weltauffassung seinen Geist

[5]) ed. Erdmann S. 702: J'ai traivé que la plupart des sects ont raison dans une bonne partie de ce qu'elles avancent, mais non pas tant en ce qu'elles nient etc.

gefesselt, die, wie wir gesehen haben, dem Aristoteles vollständig fern steht. Allein er glaubte, es komme nur auf eine richtige Interpretation an, um die Schwierigkeiten zu beseitigen, und die entgegengesetzten Ansichten seien von den Scholastikern in den Aristoteles hineingetragen worden. In dieser Meinung wurde er bestärkt durch das Beispiel eines Räus, Scaliger, Kenelmus Digbäus, Thomas Anglus, Abdias Trew und vor allem Erhard Weigels[6]), welche schon vor ihm Aristoteles mit den Neueren zu versöhnen gesucht hatten. An diese sich anschliessend, suchte er nun eine andere Interpretition der Aristotelischen Schriften zu geben und trat damit zugleich in eine Polemik gegen die Scholastiker ein, was gleichfalls im Sinne seines früheren Lehres, des Erhard Weigel war.

Indem wir aber von der Polemik gegen die Scholastiker sprechen, dürfen wir einige Aeusserungen in der Dissertatio de stilo philosophico Nizolii nicht ausser Acht lassen, mit welcher zusammen der Brief an Thomasius im folgenden Jahre (1670) gedruckt wurde. Diese Aeusserungen schränken sein schroffes Urtheil gegen die Scholastiker bedeutend ein. Er unterscheidet hier zwischen älteren und jüngeren Scholastikern und tadelt als einen Fehler des Nizolius das Schmähen, mit welchem derselbe die Scholastiker ohne Unterschied überhäufe, sowie dass derselbe Thomas von Aquin den Einäugigen unter den Blinden nenne. Die älteren Scholastiker zeichneten sich vor den damaligen an Schärfe, Gediegenheit und Bescheidenheit aus, sowie durch ein umsichtigeres Fernhalten von unnützen Streitfragen. Wenn ihm je etwas Hartes in die Feder gelaufen sei, so wolle er es mehr von dem traurigen Schicksal jener Zeiten, die so vieler Hülfsmittel entbehrt hätten, als von der Lässigkeit der Menschen verstanden wissen[7]).

[6]) ed. Erdmann S. 51; ed. Gerhardt S. 20.

[7]) ed. Erdmann S. 67 u. 68.

Was schliesslich die Erscheinung anbetrifft, dass Leibniz so entschieden den Namen eines Cartesianers von sich weist, obwohl er Cartesius sachlich sehr nahe steht, so unterliegt er auch hier dem Einflusse seiner Zeit. Man betrachtete eben damals in Deutschland mit Mistrauen den Cartesianismus, „welcher sich unterfing, Aristoteles und die Alten aus ihrem verjährten Besitze zu verdrängen, und von welchem man nicht ohne Grund fürchtete, er möchte den Geist des Zweifels nähren und auch in theologischen Dingen der Glaubensbereitschaft und dem unbedingten Ansehen der Offenbarung Eintrag thun“ [8]).

---

[8]) Zeller ebend. S. 75.

## 7. Der Brief an Thomasius innerhalb der philosophischen Entwicklung Leibnizens; Uebergang zur Monadenlehre.

Nach den verschiedenen Ausserungen, welche Leibniz über seinen philosophischen Entwicklungsgang giebt[1]), hat er zuerst die Bekanntschaft der alten, namentlich der Aristotelisch-scholastischen Philosophie gemacht. Sehr bald jedoch lernte er die modernen Philosophen kennen, und es gewann, wie er sich ausdrückt, der Mechanismus die Oberhand und führte ihn der Mathematik zu. Als er aber nach den letzten Gründen des Mechanismus und der Bewegungsgesetze forschte, sah er die Unmöglichkeit ein, in den mathematischen Wissenschaften darüber Aufschluss zu finden, und sah sich gezwungen, zur Metaphysik zurückzukehren. Nachdem er dann in der Folge seine Begriffe verschiedentlich verbessert und weiter entwickelt hatte, kam er schliesslich zu der Ueberzeugung, dass die Monaden oder einfachen Substanzen die einzig wahren Substanzen, und dass die materiellen Dinge nur Phänomene, freilich wohlbegründete und wohl verbundene Phänomene seien. — In der Periode, in welcher der Brief an Thomasius geschrieben wurde, ist er bereits zur Erkenntnis gekommen, dass die mathematische Naturerklärung allein nicht ausreiche, und wir sehen ihn bereits damit beschäftigt, ihr einen metaphysischen Unterbau zu geben.

Indem wir nun untersuchen wollen, wie von dem in unserem Briefe dargelegten Standpunkte aus die philo-

---

[1]) Brief an Remond de Montmort ed. Erdman S. 701. Système nouveau de la nature ebd. S. 124.

sophische Entwicklung Leibnizens weitergieng, aus welchen Gründen ihm seine hier ausgesprochenen philosophischen Anschauungen nicht mehr genügten, und wie er dieselben neu zu gestalten suchte, wollen wir zunächst auf die ihm historisch unmittelbar vorausgehende unter dem Titel: Confessio naturae contra atheistas bekannte Schrift zurückgreifen; weil sich in ihr die meisten Anhaltspunkte für unsere Untersuchung befinden, und weil es andererseits interessant ist, zu sehen, wie unser Brief auch ihr gegenüber schon einen philosophischen Fortschritt enthält.

In der sog. Confessio naturae contra atheistas[2]) spricht Leibniz den Grundsatz aus, man dürfe bei der Erklärung der körperlichen Phänomene weder zu Gott noch zu irgend einer unkörperlichen Form ohne Noth seine Zuflucht nehmen (nec Deus intersit, nisi dignus vindice nodus ... inciderit), sondern müsse alles, soweit es irgendwie angehe, aus der Natur des Körpers und dessen ersten Qualitäten, Grösse, Figur und Bewegung herleiten. — Dabei muss es ihm natürlich vor allem auf eine richtige Bestimmung der körperlichen Natur ankommen. Diese war nun allerdings in jenem Schriftstück derartig ausgefallen, dass er dem eben erwähnten, von ihm selbst aufgestellten Grundsatze nur sehr wenig Rechnung zu tragen vermochte. Es war nämlich dort die Definition des Körpers mit den Worten „spatio inexistere“ gegeben worden. Daraus liess sich wohl, vermöge des terminus „spatium“ erklären, warum ein Körper überhaupt Grösse und Figur habe; denn ein Körper hat dieselbe Grösse und Figur, wie der Raum, welchen er erfüllt. Allein es liess sich kein Grund dafür angeben, warum ein einzelner Körper gerade einen Raum von dieser bestimmten Grösse und dieser bestimmten Beschaffenheit einnehme, und warum so z. B. ein runder

[2]) Bei Erdmann S. 45.

Körper nicht vielmehr viereckig sei. Ferner liess sich wohl aus dem Begriffe der Inexistenz im Raume die Möglichkeit der Bewegung folgern, da man nicht einsieht, warum ein Körper, der jetzt in diesem Raume existirt, nicht später in einem anderen sollte existiren können, und die Bewegung eben nach Leibniz in der Ortsvertauschung besteht. Jedoch die Bewegung selbst liess sich daraus nicht herleiten. Ja es konnte nicht einmal, wie in der „confessio naturae" ausgeführt wird, aus der Natur der Körper die Ursache ihrer Consistenz angegeben werden, und damit auch nicht folgende von der Consistenz herrührende Erscheinungen:

1. Dass ein grosser Körper einem auf ihn stossenden kleinen Körper nicht weicht (resistentia);

2. dass die Körper oder die Theile der Körper unter einander zusammenhängen (cohaerentia). „woraus jene fühlbaren Qualitäten entstehen, welche man gewöhnlich qualitates secundae nennt, nämlich Festigkeit, Flüssigkeit; Härte, Weichheit; Glätte, Rauheit; Zähigkeit, Zerbrechlichkeit; Zerreibbarkeit, Ziehbarkeit u. s. w.";

3. dass ein harter Körper, der auf einen nicht weichenden Körper stösst, zurückgeworfen wird (reflexio).

Alle diese Dinge müssen darum direct auf die fortwährende Thätigkeit Gottes zurückgeführt werden, welcher nicht nur Grösse und Figur bestimmt, die Bewegung schafft, Resistenz und Reflexion hervorruft, indem er die Theile des gestossenen Körpers dem stossenden entgegenbewegt, sondern auch den Körpern Cohärenz und Festigkeit verleiht. — In dem Briefe an Thomasius wird nun zu dem „esse in spatio" woher sich die Ausdehnung schreibt, die Antitypie oder Undurchdringlichkeit hinzugefügt, vermöge deren ein Körper mit einem anderen nicht in demselben Raume zusammen sein kann, so dass beim Zusammenstoss einer von beiden entweder zur Bewegung oder zur Ruhe gezwungen wird. Dadurch erhalten wir gleichsam erst einen *physischen* Grund der

Bewegbarkeit und ein anschauliches Bild davon, wie die Bewegung des einen Körpers für den anderen der Grund zur Bewegung werden kann; denn jene Angabe „eo ipso dum corpus propositum est in spatio hoc, etiam esse potest in alio aequali et simili prioris, i. e. potest moveri[3]), enthält eigentlich nur den Grund der inneren Widerspruchslosigkeit. — Demnach bekundet der Brief an Thomasius der „confessio naturae" gegenüber allerdings einen entschiedenen Fortschritt. Aber dieser ist noch lange nicht zufriedenstellend. Denn genau betrachtet wird durch die Hinzunahme der Antitypie und somit überhaupt durch die Definition des Körpers in unserem Briefe, die bessere Begründung der Bewegbarkeit ausgenommen, nicht mehr geleistet, als durch die Definition des Körpers in der confessio naturae. Abgesehen davon, dass wir nach wie vor keine Auskunft darüber erhalten, warum ein Körper diese und nicht jene bestimmte Form besitzt, sowie dass die Bewegung nach wie vor auf fortwährende Schöpfung zurückgeführt werden muss, gewährt sie auch keinen Aufschluss über die Resistenz, Reflexion und Cohärenz der Körper. Zwar soll in unserem Briefe unter Voraussetzung der Materie als eines Ausgedehnten und Undurchdringlichen alles aus Grösse, Figur und Bewegung erklärt werden. Von der Figur z. B. soll es herkommen, dass ein Körper mehr oder weniger leicht einem anderen zu weichen im Stande ist, so dass sie insofern Bewegungsprinzip genannt werden kann; auf ihrer Verschiedenheit soll der feste und flüssige Zustand der Körper beruhen u. s. w. Aber selbst diese Erklärung wird illusorisch, wenn der Körper nicht zugleich mit der Ausdehnung und Antitypie eine gewisse Stärke der Cohärenz besitzt. Eine solche aber wird durch die in unserem Briefe gegebene Definition des Körpers nicht begründet.

---

[3]) ed. Erdmann S. 46.

Wenn daher auch die Materie als eine continuirliche Masse hingestellt wird, aus welcher die Discontinuität, wie die Figuren erst durch die Bewegung entstehen, so finden wir doch in ihrer Natur keinen Erklärungsgrund dafür, wodurch oder inwieweit diese Continuität im Stande ist, einer Bewegung überhaupt zu widerstehen, und warum nicht auch durch die allergeringste Bewegung jeder Körper, jede Figur getheilt und zerstört werden soll.

Diese Schwäche kam Leibniz alsbald zum Bewusstsein, wie dies schon mit aller Klarheit aus folgenden, dem ersten Briefe an Antoine Arnauld (bei Gerhardt S. 68—82) entnommenen Worten hervorgeht. In diesem Schreiben, dessen Datum uns zwar nicht erhalten, welches aber unzweifelhaft in den nächsten Jahren nach dem Briefe an Thomasius verfasst worden ist, sagt er nämlich: „Nullam esse cohaesionem seu consistentiam quiscentis, contra quam Cartesio visum est ac proinde quicquid quiescat, quantulocunque motu impelli et dividi posse, quam propositionem postea longius produxi et inveni, corpus quiscens nullum esse, nec a spatio vacuo differre.“

In den angeführten Worten ist es also offen ausgesprochen, dass Leibniz eine Bestimmung des Körpers, wie die in dem Briefe an Thomasius durch die Ausdehnung und Antitypie gegebene, nicht mehr ausreicht, und er sieht sich darum auch veranlasst, die Wesenheit desselben anders zu bestimmen. Er setzt sie hier nicht mehr in die Ausdehnung und Antitypie, sondern in die Bewegung selbst; die Substanz des Körpers gilt ihm hier als Prinzip und zwar als actives Prinzip der Bewegung, und er nennt, um dieses noch zu erwähnen, den Körper einen auf den Augenblick beschränkten, der Erinnerung entbehrenden Geist.

In noch höherem Grade jedoch, als der Mangel einer besseren Begründung der Cohärenz, sind es die Erscheinungen der Reflexion und Resistenz, oder überhaupt die Bewegungs- und Stossgesetze, welche einen

Einfluss auf die Neugestaltung der Leibniz'schen Ansichten ausüben. Weder in der Ausdehnung noch in der Antitypie findet sich ein Grund, weshalb der Körper nicht völlig indifferent gegen Bewegung und Ruhe sein sollte, sodass die Erscheinungen der Reflexion und Resistenz unerklärt bleiben und sich Bewegungs- und Stossgesetze ergeben müssten, welche mit der Erfahrung in Widerspruch stehen würden. Ueber diesen Punkt erfahren wir näheres in der lettre sur la question, si l'essence du corps consiste dans l'étendue (1691)[4]. „Wir bemerken," heisst es dort, „in der Materie eine Qualität, welche einige die natürliche Trägheit genannt haben, vermöge deren der Körper in gewisser Weise der Bewegung widersteht, so dass man einige Gewalt anwenden muss, um ihn fortzubringen, selbst wenn von der Schwere abstrahirt wird, und dass ein grosser Körper schwerer erschüttert wird, als ein kleiner. Wenn z. B. der Körper A in der Bewegung den ruhenden Körper B trifft, so ist klar, dass, wenn der Körper B indifferent wäre, für Bewegung oder Ruhe, er sich durch den Körper A würde fortstossen lassen, ohne ihm zu widerstehen und seine Geschwindigkeit zu mindern oder die Richtung des Körpers A zu ändern. Nach dem Stosse würde A seinen Weg fortsetzen und B würde vor ihm her mit ihm zusammengehen. Aber in Wirklichkeit verhält sich die Sache anders. Je grösser der Körper B ist, um so mehr wird er die Geschwindigkeit vermindern, mit welcher der Körper A ankommt; ja wenn B viel grösser ist als A, wird es letzteres sogar zur Umkehr zwingen (Reflexion)."

Fände die genannte Indifferenz statt, so würde nach der Meinung unseres Philosophen ein Körper nach dem Zusammenstosse (falls sich der andere Körper nicht in derselben Richtung bewegt) stets weiter gehen mit der

[4]) ed. Erdmann S. 112.

Differenz der beiden Geschwindigkeiten und der Richtung. „Würde ein schnellerer Körper," schreibt er, „einen ihm vorangehenden langsameren einholen, so würde der langsamere die Geschwindigkeit des anderen empfangen. Im Allgemeinen würden die beiden Körper nach dem Stosse immer zusammen gehen; im Besonderen würde, wie gesagt, ein in der Bewegung befindlicher Körper einen in der Ruhe befindlichen mit sich nehmen, ohne eine Verminderung seiner Geschwindigkeit zu erleiden, ohne dass die Grösse, die Gleichheit oder Ungleichheit der zwei Körper etwas ändern könnte; eine Sache die vollständig unvereinbar ist mit den Erfahrungen. Würde man voraussetzen, dass die Grösse eine Veränderung in der Bewegung bewirken müsse, so würde man kein Prinzip haben, zur Bestimmung eines Mittels, um sie im Einzelnen abzuschätzen und die resultirende Richtung und Geschwindigkeit zu erfahren. In jedem Falle würde man zu der Ansicht von der Erhaltung der Bewegung hinneigen, anstatt dass, wie ich gezeigt zu haben glaube[5]), sich dieselbe Kraft erhält und deren Quantität verschieden ist von der Quantität der Bewegung." Zwar richtet sich diese Ausführung formell zunächst nur gegen die Behauptung, dass das Wesen des Körpers in der Ausdehnung bestehe; aber man wird leicht begreifen, dass die Antitypie, wie sie oben beschrieben ist, die blosse Undurchdringlichkeit, die Schwierigkeit auch nicht heben würde, und darum durch die erwähnten Gründe die Be-

[5]) In Ueberwegs „Grundriss der Gesch. d. Philosophie der Neuzeit" S. 146 lesen wir hierüber: „Bereits in einer mathematischen in den Act. erud. 1686 erschienenen Abhandlung (brevis demonstratio erroris memorabilis Cartesii et aliorum circa legem naturae, secundum quam volunt a Deo eundem semper quantitatem motus conservari) dann in dem ebd. 1695 ersch. Specim. dynamicum pro admirandis naturae legibus circa corporum vires et mutuas actiones detegendis et ad suas causas revocandis hat Leibniz den Beweis für seine Behauptung zu führen gesucht, dass nicht, wie Descartes annahm, die Quantität der Bewegung, sondern vielmehr die Grösse der Kraft, die nicht durch das Produkt aus der Masse

stimmung des Körpers nach dem Briefe an Thomasius ebenso gut getroffen wird, als die durch die blosse Ausdehnung. Hören wir nur, was Leibniz über die Antitypie in der Schrift de vera methodo philosophiae et theologiae sagt. Nachdem er sich dort dagegen ausgesprochen hat, dass die Natur des Körpers in der blossen Ausdehnung bestehe, und gesagt hat, ein Ausgedehntes sei ohne Hinzukommen einer anderen Qualität unfähig zur Thätigkeit und zum Leiden; alles würde im höchsten Masse „Fluidum d. i. leer" sein; die Vereinigung und Festigkeit der Körper würde nicht erklärt werden können, und es müssten andere der Erfahrung fremde Bewegungsgesetze aufgestellt werden u. s. w., fährt er fort: „Diejenigen, welche zur Formirung der Natur des Körpers zu der Ausdehnung eine gewisse Resistenz, die Undurchdringlichkeit, oder, wie sie selbst sagen, die Antitypie oder Masse hinzugefügt haben, wie Gassendi und andere Gelehrte, haben etwas besser philosophirt, aber sie haben die Schwierigkeiten noch keineswegs gehoben; denn einmal ist, um die Idee des Körpers zu absolviren, ein positiver Begriff nöthig, wie es die Undurchdringlichkeit nicht ist. „Dann" fügt er hinzu, „ist noch nicht erwiesen, dass die Durchdringung der Natur der Körper fremd sei: Zum Beweise gilt die Verdichtung, welche nach der Meinung verschiedener durch die Durchdringung zu Stande kommt, obgleich ich nicht verhehlen will, dass sie anders erklärt werden kann. Endlich steht die absolute Undurchdringlichkeit der Körper mit den Decreten unseres

und Geschwindigkeit (m. v.), sondern aus der Masse und der die Geschwindigkeit erzeugenden Fallhöhe oder, (was auf dasselbe hinausläuft) aus der Masse und dem Quadrate der Geschwindigkeit (m. $v^2$.) bestimmt sei, sich im Universum stets unverändert erhalte. Leibniz folgert hieraus, dass die Natur des Körpers nicht in der blossen Ausdehnung bestehen könne, wie Descartes annahm, auch nicht, wie Leibniz selbst früher mit Gassendi und anderen geglaubt hatte, und noch in dem Briefe an Jak. Thomasius (1669) annimmt, bloss in der Ausdehnung und Undurchdringlichkeit, sondern auch die Fähigkeit des Wirkens involvire.

Glaubens nicht weniger im Widerspruch als die πολυτοπία; ob derselbe Körper an mehreren Orten sei, oder mehrere an demselben bietet gleiche Schwierigkeit."

Als man Leibniz den Einwurf machte, dass der Körper in der That indifferent sein müsse für Bewegung und Ruhe, vorausgesetzt, dass seine Wesenheit darin bestehe, blos ausgedehnt zu sein, dass aber nichts desto weniger ein Körper, der einen anderen fortstossen solle, darin aufgehalten werden müsse, weil dieselbe Kraft, welche auf einen der beiden Körper angewendet wurde, jetzt auf alle beide angewendet werde, antwortet er (Journal des savans 5. Jan. 1693, bei Erdmann S. 114.): es sei dieses (das von seinen Gegnern Gesagte) gerade so, als wenn man mit anderen Ausdrücken sagen würde, dass der Körper, wenn er in der Ausdehnung bestehe, indifferent gegen die Bewegung sein müsse; da er aber in der That darin nicht indifferent sei, weil er ja dem Widerstand leiste, welches ihm Bewegung verleihen solle, so müsse man ausser dem Begriffe der Ausdehnung den der Kraft anwenden.

Wir erhalten also, als neue positive Bestimmung des Körpers den Begriff der Kraft, welcher es mit sich bringen soll (ed. Erdm. S. 113), dass alles, was leidet, auch rückbezüglich thätig sein muss, und dass alles, was thätig ist, eine Reaction erleidet. In der Kraft soll das Wesen der Substanz bestehen. Es bestätigt sich, was Leibniz im „systéme nouveau de la nature" (bei Erdm. S. 124) sagt: „Nachdem ich versucht hatte, die Prinzipien der Mechanik selbst tiefer zu ergründen, um Rechenschaft abzulegen von den Naturgesetzen, welche die Erfahrung erkennen liess, bemerkte ich, dass die blosse Betrachtung einer ausgedehnten Masse nicht genügte, und dass man noch den Begriff der Kraft anwenden müsse, welcher sehr intelligibel ist, obwohl er zum Gebiete der Metaphysik gehört."

Indem nun Leibniz gefunden hat, dass das Wesen der Substanz in der Kraft zu suchen sei, hat er nunmehr auch den Standpunkt der Monadenlehre erreicht.

Nur *einfache* Wesen können nach ihm als thätige Kräfte gedacht werden; thätige Kraft und Individualität sind für ihn Wechselbegriffe[6]). Darum muss die Substanz im engeren Sinne ein streng einheitliches Wesen, eine Monade sein. — Der ausgedehnte Körper ist deshalb auch im eigentlichen Sinne (a proprement parler)[7]) nicht *eine* Substanz, sondern ein Aggregat von discreten Einzelsubstanzen. Diese Einzelsubstanzen, die Monaden müssen so untheilbar sein, wie es unser Geist ist[8]). Dem *ausgedehnten* Körper dagegen kann man den Namen einer Substanz nur in übertragener Bedeutung beilegen, insofern man ihm nämlich eine bestimmte Thätigkeit zuschreibt. Leibniz sagt hierüber: „Der Körper ist ein agens extensum und wird eine ausgedehnte Substanz genannt werden können, wenn man nur festhält, dass jede Substanz thätig sei, oder doch jedes Thätige Substanz genannt werden kann“[9]).

Da aber die Monaden in der angegebenen Weise einfache und untheilbare Wesen sind, so giebt es kein Mittel, zu erklären, wie eine Monade durch irgend eine andere Creatur in ihrem Innern alterirt oder verändert werden könnte, da man nicht im Stande sein würde, etwas darein zu versetzen, noch in ihr eine innere Bewegung zu begreifen, welche in ihr erregt, dirigirt, vermehrt oder vermindert werden könnte, wie dieses bei den zusammengesetzten Dingen möglich ist, wo es eine Veränderung zwischen den Theilen giebt. Die Monaden haben keine Fenster, durch welche etwas ein- oder aus-

[6]) Zeller, Geschichte der deutschen Philosophie seit Leibniz S. 106.
[7]) Bei Erdmann S. 107.
[8]) Bei Erdmann S. 125, 4.
[9]) Bei Erdmann S. 111.

gehen könnte [10]). Darum enthält jede von diesen Substanzen in ihrer Natur die lex continuationis seriei suarum operationum und alles, was sich bei ihr zugetragen hat und zutragen wird. Alle ihre Handlungen kommen aus ihrem eignen Grunde, abgesehen von der Abhängigkeit von Gott [11]). Die Wirkung einer Substanz auf die andere, sowie die Vereinigung der Seele mit ihrem Körper besteht nur in der vollkommenen wechselseitigen Zusammenstimmung, die bestimmt festgestellt ist durch die Ordnung der ersten Schöpfung (prästabilirte Harmonie), vermöge deren jede Substanz ihre eigenen Gesetze befolgend, in dem betroffen wird, was die anderen erfordern; die Operationen der einen folgen oder begleiten so die Operation oder die Veränderung der anderen.“ Wenn man daher „die Thätigkeit [12]) streng metaphysich als dasjenige fasst, welches sich bei der Substanz spontan zuträgt und aus ihrem eignen Grunde kommt, so ist alles, was im eigentlichen Sinne Substanz ist, immer thätig; denn es kommt ja alles nach Gott aus ihr selbst, da es nicht möglich ist, dass eine geschaffene Substanz auf eine andere Einfluss habe. Nimmt man aber die Thätigkeit als einen Act der Vervollkommnung und das Leiden für das Gegentheil, dann giebt es in den wahren Substanzen nur Thätigkeit, wenn ihre Vorstellung sich entwickelt und mehr distinkt wird, wie es nur Leiden giebt, wenn sie mehr confus wird.“ Denn auf die Frage, worin nach den gegebenen Umständen die eigentliche Thätigkeit der Substanzen oder Monaden besteht, erhalten wir die Antwort: Im Vorstellen. Die Bewegung dagegen (l. c.) „ist nur ein relles Phänomen, weil die Materie und die Masse, welcher die Bewegung angehört, nicht im eigentlichen Sinne eine Substanz ist. Indessen existirt in der Be-

---

[10]) Monadologie 7; bei Erdm. 705 vergl. Zeller l. c. S. 111.

[11]) Bei Erdmann S. 107.

[12]) Bei Erdmann S. 269.

wegung ein Bild der Thätigkeit, wie in der Masse ein Bild der Substanz.“ Haben wir darum eben gehört, dass man von der Thätigkeit einer Substanz im engeren Sinne dann speciell sprechen kann, wenn sie durch weitere Entwicklung ihrer Vorstellungen sich vervollkommnet, und von einem Leiden, wenn das Gegentheil geschieht, so erfahren wir jetzt (l. c.), dass man auch bei der Bewegung von einem Thun und Leiden sprechen kann, eben weil sie ja das Bild der eigentlich real existirenden Vorstellungsthätigkeit ist. Man kann sagen: der Körper ist thätig, wenn man ihm in der Bewegung Spontaneität zuschreibt; und man kann sagen: er leidet, wenn er gestossen oder in der Bewegung gehindert wird.

Nachdem wir jetzt gesehen haben, wie Leibniz die Mängel des in dem Briefe an Thomasius entwickelten Systems erkannt, und wie ihn der Gedankengang zu seinem späteren naturphilosophischen Systeme hinübergeführt hat, wollen wir nun noch einmal von dem Standpunkte der Monadologie aus auf das in jenem Briefe Gesagte im Allgemeinen zurückschauen.

In Bezug auf die Erklärung der Erscheinungen aus Grösse, Figur und Bewegung hält Leibniz an seiner früheren Ansicht fest, obwohl er der Metaphysik zugiebt, dass die (locale) Bewegung nur eine Art der Veränderung sei. So wird dieses z. B. in der bereits erwähnten Schrift de vera methodo philosophiae et theologiae mit den Worten ausgedrückt: „Indubitata res est et Aristoteli quoque agnita, omnia in natura corporea a magnitudine, figura et motu repeti debere. Doctrina de magnitudine et figura egregie exculta est, intima motus nondum patent neglectu primae philosophiae, unde repetenda sunt. Est enim metaphysicae tractare de mutatione tempore continuo in universum. Motus enim species tantum mutationis.“ Allein die Figuren, Grössen und localen Bewegungen sind aus objectiven Erscheinungen subjective Vorstellungen geworden; existirten sie früher ausserhalb

des Geistes in der körperlichen Masse, so bilden sie jetzt, ebenso wie jene Masse, nur ein phaenomenon bene fundatum der vorstellenden Wesen.

Eine entsprechende Aenderung hat der Raumbegriff erlitten. Der Raum gilt später ebenso wenig für Substanz als die Zeit. Von ihm heisst es (1716): „Itaque recte scholastici olim spatium sine rebus imaginarium dixere, qualis res est numerus sine re numerata. Secus sentientes in miras se inducunt difficultates. Sublatis monadibus manere extensionem non magis verum puto, quam sublatis rebus manere numeros“ [13]). Der Raum ist etwas rein Relatives, wie die Zeit; er ist eine Ordnung von Coexistenzen, wie die Zeit eine Ordnung von Successionen [14]). Die Ausdehnung wird aufgefasst als die Ordnung des Coexistirens der Theile ausserhalb der Theile, insofern sie durch Abstände erklärt wird, oder als die Grösse des kürzesten Weges von einem zweier im Abstand befindlicher Punkte bis zum anderen. — Jene continuirlich ausgedehnte Masse existirt nach den Grundsätzen der Monadologie als solche nicht in der Wirklichkeit, sondern ist nur in unserer sinnlichen Vorstellung vorhanden; der Körper ist seinem wirklichen Wesen nach nicht todt und indifferent gegen Ruhe und Bewegung, sondern er ist, wie wir erfahren haben, eine organisirte Vielheit von lebendigen, untheilbaren Einzelsubstanzen, deren Wesenheit sich als beständig wirkende Kraft darstellt. Die materia prima ist nicht jene Masse selbst, während sie sich im Zustande der Ruhe befindet, sondern sie verhält sich zu ihr wie das Prinzip zur Folge, wie die wirkende Ursache zur Wirkung [15]) und besteht in der Passivität der Monaden [16]). Denn auf der Passivität der Monaden, darauf dass eine durch die andere be-

[13]) Bei Erdmann S. 739.
[14]) Bei Erdmann S. 752.
[15]) Siehe Kuno Fischer, Gesch. d. neueren Phil. II. S. 357.
[16]) Siehe Zeller Gesch. d. Phil. seit Leibniz S. 119—120.

stimmt wird, beruht ihr Zusammenhang, ihre (prästabilirte) Harmonie, und aus der verworrenen Vorstellung dieses Verhältnisses, entsteht in uns die Anschauung des räumlich Ausgedehnten, der körperlichen Masse, der sogenannten materia secunda [17]).

Im Allgemeinen charakterisirt sich die spätere Philosophie des Leibniz gegenüber der in dem Briefe an Thomasius niedergelegten als eine weitere Ausdehnung des Subjectiven. War es dort die subjective Beschaffenheit der verschiedenartigen Sinne, welche das objectiv aus Figur, Grösse und Bewegung Bestehende so verschiedenartig auffassen liess, so ist hier Figur, Grösse und Bewegung selbst, sowie Raum und räumlich ausgedehnte Masse in den Kreis des Subjectiven gezogen; die ganze Sinnenwelt, insofern sie sinnlich wahrnehmbar ist, ist nur eine subjective Erscheinung, ein Bild der unausgedehnten Monaden, ihrer Beziehungen und Thätigkeiten. Andererseits aber findet sich eine grössere Verselbständigung der durch jene Erscheinungen repräsentirten Einzelwesen infolge des metaphysischen Begriffs der Monade, aus welcher nicht nur die Möglichkeit, sondern auch die Wirklichkeit der körperlichen Erscheinungen und Vorgänge deducirt wird, so dass jenem oben erwähnten Grundsatze, dass alles so weit als möglich aus der Natur des Körpers selbst zu deduciren sei, viel mehr Rechnung getragen wird.

---

[17]) Siehe Zeller Gesch. d. Phil. seit Leibniz S. 121.